

**T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Kurumsal Akademik Arşivler  
Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri:  
MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi Örneği**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ramazan ÇELİK**

Enstitü Anabilim Dalı : **Bilişim Sistemleri**

Enstitü Bilim Dalı : **Bilişim Sistemleri PR.**

Proje Danışmanı : **Yrd. Doç. Dr. Tijen Över Özçelik**

**ŞUBAT 2016**

**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Kurumsal Akademik Arşivler**  
**Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri:**  
**MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi Örneği**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ramazan ÇELİK**

Enstitü Anabilim Dalı : **Bilişim Sistemleri**

Enstitü Bilim Dalı : **Bilişim Sistemleri PR.**

Proje Danışmanı : **Yrd. Doç. Dr. Tijen Över Özçelik**

Bu proje .../.../2016 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği/Oyçokluğu ile BAŞARILI bulunmuştur.

.....  
Proje Danışmanı

.....  
Üye

.....  
Üye

# İçindekiler

İçindekiler.....	i
Şekiller Listesi.....	iii
Tablolar Listesi.....	v
Kısaltmalar Dizini .....	vi
Özet .....	vii
GİRİŞ .....	1
I. BÖLÜM.....	4
1. Açık Erişim .....	4
1.1. Açık Erişimin Yararları .....	5
1.2. Ulusal Akademik Arşiv Girişimlerinin Kazanımları.....	5
1.3. Açık Erişimde Yaşanan Sorunlar .....	6
II. BÖLÜM.....	8
2. Türkiye ve Dünyada Kurumsal Arşiv Girişimleri.....	8
III. BÖLÜM .....	12
3. DSpace .....	12
3.1. Kullanıcı .....	14
3.2. Gönderici .....	14
3.3. Bölüm Yöneticisi.....	14
3.4. Ağ/Sistem Yöneticisi.....	14
IV. BÖLÜM .....	16
4. DSpace@MEF: MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi .....	16
4.1. DSpace@MEF'ten Beklentiler.....	17
V. BÖLÜM.....	21
5. DSpace@MEF İçin Sunucu Kurulumu.....	21

VI. BÖLÜM .....	26
6. Ubuntu 14.10 LTS İşletim Sistemi Kurulumu .....	26
VII. BÖLÜM.....	30
7. DSpace 4.1 Kurumsal akademik Arşiv Sisteminin Kurulumu.....	30
7.1. İhtiyaç Duyulan Yazılımlar .....	30
7.2. DSpace 4.1 İçin Açık Olması Gereken Portlar.....	30
7.3. Kurulum Süreci.....	31
7.4. DSpace@MEF İçin DSpace'te Yapılan Özelleştirme ve Konfigürasyonlar.....	37
VIII. BÖLÜM.....	41
8. DSpace@MEF'in Kullanıcı Ara Yüzü ve İş Akış Süreci .....	41
8.1. Üye Kayıtları .....	41
8.2. Grup Oluşturma .....	42
8.3. DSpace@MEF'te Bölüm ve Koleksiyon Oluşturma .....	43
8.3.1. DSpace@MEF'te Bölüm ve Alt Bölüm Oluşturma .....	44
8.3.2. DSpace@MEF'te Koleksiyon Oluşturma.....	45
8.3.3. DSpace@MEF'te Koleksiyon Yetkilerini Düzenleme .....	46
8.4. Veri Girişi.....	47
8.5. DSpace@MEF'in Kullanım Araçları .....	52
SONUÇ .....	54
KAYNAKÇA .....	56

## Şekiller Listesi

Şekil 2.1. Türkiye’ki Kurumsal Arşivlerde Kullanılan Yazılımlar .....	9
Şekil 2.2. Açık Erişim Politikası Olan Yükseköğretim Kurumlar .....	10
Şekil 2.3. Yıllar İtibariyle Dünyada Kurumsal Arşiv Sayısı .....	11
Şekil 3.1. DSpace’de İş Akış Süreci .....	15
Şekil 4.1. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi .....	17
Şekil 5.1. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 1 .....	21
Şekil 5.2. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 2 .....	22
Şekil 5.3. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 3 .....	22
Şekil 5.4. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 4 .....	23
Şekil 5.5. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 5 .....	23
Şekil 5.6. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 6 .....	24
Şekil 5.7. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 7 .....	24
Şekil 5.8. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım – 8.....	25
Şekil 6.1. Ubuntu 14.10 İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 1.....	26
Şekil 6.2. Ubuntu İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 2.....	27
Şekil 6.3. Ubuntu 14.10 İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 3.....	27
Şekil 6.4. Ubuntu 14.10 İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 4.....	28
Şekil 6.5. Ubuntu Server Kurulumu Adım - 5 .....	28
Şekil 6.6 Ubuntu 14.10 İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 6.....	29
Şekil 8.1. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Ara Yüzü .....	41
Şekil 8.2. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Üye Kayıt Yönetimi Ara Yüzü .....	42
Şekil 8.3. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Grup Yönetimi Ara Yüzü.....	43
Şekil 8.4. DSpace@MEF’te Üst Düzey Bölüm Oluşturma Ara Yüzü.....	44
Şekil 8.5. DSpace@MEF’te Alt Bölüm Oluşturma Ara Yüzü.....	45
Şekil 8.6. DSpace@MEF’te Koleksiyon Oluşturma Ara Yüzü .....	46
Şekil 8.7. DSpace@MEF’te Koleksiyon Yetkileri Yönetim Ara Yüzü.....	47
Şekil 8.4. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 1 .....	48
Şekil 8.5. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 2 .....	48
Şekil 8.6. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 3 .....	49
Şekil 8.7. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 4 .....	49

Şekil 8.8. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 5 .....	50
Şekil 8.9. DSpace@MEF Gönderi Kontrolü Ara Yüzü .....	51
Şekil 8.10. DSpace@MEF'te Yeni Yayınlar Listesi.....	51
Şekil 8.11. DSpace@MEF'te Özet Kayıt Detay Ara Yüzü .....	52
Şekil 8.12. DSpace@MEF Kullanım Araçları .....	53

GCPRIS

## Tablolar Listesi

Tablo 2.1. Yükseköğretim Kurumlarındaki Akademik Arşiv Sayıları ve Oranları .....	8
Tablo 2.2. Yükseköğretim Kurumlarındaki Akademik Arşivlerin İçerikleri.....	8
Tablo 7.1 DSpace@MEF İçin Yapılan Özelleştirme ve Konfigürasyon Detayları .....	37

GCCRIS

## Kısaltmalar Dizini

- OAI : Open Archives Initiative – Açık Arşivler Girişimi
- AEKA : Açık Erişim ve Kurumsal Arşivler
- ANKOS : Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu
- APA : American Psychological Associations
- YÖK KAAE : Yükseköğretim Kurulu Kurumsal Arşivler ve Açık Erişim Çalışma Grubu
- YAAP : Yükseköğretim Akademik Arşiv Projesinin
- DC : Dublin Core
- DOI : Digital Object Identifier)
- OCLC : Online Computer Library Center
- CNRI : Corporation for National Research Initiatives
- JSPUI : Java Server Pages User Interface
- XMLUI : Extensible Markup Language User Interface
- OAI-PMH : Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting - Açık Arşivler Girişimi Üst Veri Harmanlama Protokolü
- LDAP : Lightweight Directory Access Protocol
- MIT : Massachusetts Teknoloji Enstitüsü
- JSPUI : Java Server Pages User Interface
- RCAAP : Portekiz ulusal harmanlama sistemi
- ROARMAP : Zorunlu arşivleme politikası olan kurumsal arşivlerin kaydedildiği rehber
- LDAP : Mevcut kullanıcı adı ve şifresi ile “Doğrulama”
- OJS : Open Journal Systems

## Özet

**Amaç** - Bu çalışma, MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi ile ilgili deneyimleri paylaşmak, bu konudaki girişimlere yardımcı olmak ve açık erişime alt yapı sağlayan kurumsal akademik arşivlerin önemini vurgulamak üzere hazırlanmıştır. **Yöntem/Yaklaşım** - Çalışmada tarihsel ve tanımlayıcı yöntem kullanılmıştır. **Bulgular** - MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi için DSpace açık kaynak kodlu yazılım tercih edilmiştir. Bu çerçevede; sistemin kurulumu, kullanıcı ara yüzü ile veri giriş formlarının özelleştirilmesi, standartlara uygun veri girişi, harmanlama sistemlerine veri sağlanmasına yönelik deneyimler edinilmiştir. **Pratik Etkileri** - Uygulamada elde edilen deneyimler, Türkiye’de kurumsal arşiv kurma girişimleri çerçevesinde üniversite yöneticilerine, kütüphanecilere ve bilgi teknolojileri uzmanlarına yol gösterici niteliktedir. **Özgünlük** - Çalışma, Türkiye’de bir kurumsal arşiv uygulama süreçlerini MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi örneği ile paylaşıması bakımından özgün bir niteliğe sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Kurumsal Arşivler; Açık Erişim; DSpace Yazılımı, MEF Üniversitesi.

## GİRİŞ

MEF Üniversitesi tarafından üretilen akademik çıktıların (kitap, makale, bildiri, tez, teknik rapor, fotoğraf, harita, ön baskı, ders notu, veri setleri, görsel materyaller vb.) tespit edilmesi, OAI (Open Archives Initiative – Açık Arşivler Girişimi) standartlarına uygun bir yazılım ile arşivlenmesi, uzun dönem korunması, erişilebilir hale getirilerek bilim dünyasının hizmetine sunulması, ulusal ve uluslararası harmanlama sistemlerine veri sağlanması konusundaki çalışmalara 2015 yılında başlanmıştır.

Akademik çıktıları uluslararası standartlarda dijital ortamda toplayan, saklayan, koruyan ve telifine uygun olarak açık erişime sunan kurumsal akademik arşivler bir kurumda görev yapanların yayınlarının arşivlenmesi ve yönetilmesini sağlar. Bir diğer ifadeyle akademik arşivler, açık erişimin alt yapısını oluşturur. Açık erişim, bilginin daha hızlı ve daha çok kişiye kolayca ulaştırılmasını, yeni çalışmalar için kaynaklara kolay erişim ayrıcalığının sağlanması, daha önce aynı konuda neler yapıldığının kolayca belirlenmesi, yayınlara daha çok atıf yapılmasının sağlanmasının yanında, araştırmacıların ve kurumlarının saygınlıklarının artmasını sağlayan bir uygulamadır. Açık erişimin alt yapısını oluşturan kurumsal arşivlerin gelişmesi, açık erişim çalışmalarının hızlanmasına neden olmuştur.

Günümüzde pek çok üniversite misyon ve vizyonunu; “bilimsel bilgi üretiminde mükemmelere ulaşabilmek ve üretilen bu bilginin ulusal/uluslararası alanda yeni ürünler ve hizmetler ortaya konulmasında öncülük etmesini sağlayabilmek” çerçevesinde oluşturmaya çalışmaktadır. Bu nedenle, akademisyenlerin ve araştırmacıların üretmiş oldukları bilimsel bilgi, diğer meslektaşları tarafından bilimsel etik kuralları çerçevesinde özgürce erişilebilir olmalıdır. Ancak bugün ülkemizde üretilen akademik çıktıların erişilebilirliği, bunların tespitinde bile güçlükler yaşanmaktadır. Bu engeli ortadan kaldırmak amacı ile bilimsel yayınların tam bir sürümü açık erişim ve uzun dönemli arşivlemeye imkan verecek şekilde açık arşivlerde depolanmalıdır (Akbaytürk ve öte, 2014).

Akademik arşiv içeriklerinin uluslararası düzeyde belli platformlarda harmanlanabilmesi için OAI standartlarına uygun olarak depolanması çok önemlidir. MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi için uluslararası standartlara uygun açık kaynak kodlu bir yazılım olan DSpace tercih edilmiştir. Sistem üzerinde gerekli özelleştirmeler yapılmıştır.

Türkiye’de örnek bir kurumsal akademik arşiv uygulaması yaratmak amacıyla çalışmaları titizlikle yürütülen MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi <http://openaccess.mef.edu.tr> adresinde yayın yapmaktadır.

OpenDOAR kayıtlarına göre dünya genelindeki kurumsal arşiv sayısı Aralık 2005’te 128, Aralık 2015’te ise 3.013’e ulaşmıştır. Şu halde kurumsal arşivlerin %43.7’si DSpace, %13.7’si EPrints yazılımını kullanmaktadır, diğerleri ise farklı ücretsiz ve ticari yazılım kullanmaktadır (Repository Statistics, 2015).

Türkiye’deki açık erişim çalışmalarına yönelik girişimlerde bulunmak, destek olmak, önerilerde bulunmak, örnek uygulama ve eğitimler yapmak, edinilen tecrübeleri paylaşmak, açık erişim çalışmalarını araştırma kurumları ve Yükseköğretim Kurulunun gündemine taşımak üzere Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu (ANKOS) çatısı altında, 2006 yılında Açık Erişim ve Kurumsal Arşivler (AEKA) adıyla bir çalışma grubu kurulmuştur.

AEKA Çalışma Grubu, Türkiye’de üretilen akademik çıktılarının tespit edilmesi, OAI standartlarına uygun yazılımlar üzerinde arşivlenmesi, uzun dönemli korunması, erişilebilir hale getirilerek bilim dünyasının hizmetine sunulması ve ulusal bir harmanlama sisteminin kurulması konusundaki çalışmalarını, 2014 yılında yükseköğretim projesi haline getirerek önemli bir başarıya imza atmıştır. Türkiye’nin akademik performansını doğru olarak ölçecek ve akademik haritasını ortaya çıkaracak proje ANKOS AEKA Çalışma Grubu tarafından Yükseköğretim Kuruluna sunulmuştur. Yükseköğretim Kurulu, Çalışma Grubunun önerisi üzerine 08.01.2014 tarihinde, konu uzmanlarından oluşan Yükseköğretim Kurulu Kurumsal Arşivler ve Açık Erişim Çalışma Grubu’nu (YÖK KAAE) kurmuştur. YÖK KAAE Çalışma Grubu Yükseköğretim Kurulu Başkanının da katılımıyla ilk toplantısını 13.01.2014 tarihinde yapmış ve bu toplantıda Yükseköğretim Akademik Arşiv Projesinin (YAAP) çerçevesini belirleyerek bir eylem planı oluşturmuştur. İki önemli bileşenden oluşan projenin ilk aşaması, Türk Yükseköğretim Sisteminin ürettiği bilimsel tüm çıktılarının, üniversiteler tarafından oluşturulacak Kurumsal Akademik Arşivler aracılığı ile toplanması, düzenlenmesi, uzun süreli saklanması, ikinci aşaması ise kurulacak merkezi olarak kurulacak harmanlama sistemi aracılığıyla ulusal ve uluslararası tüm kullanıcıların erişimine sunulmasıdır (Turkish OpenAIREplus Help Desk, 2014).

Türkiye’de açık erişimi zorunlu bir politika olarak kabul eden üniversite sayısı, söz konusu YAAP’ne paralel olarak hızla artmaya başlamıştır ve 2013 yılında bir olan zorunlu kurumsal arşiv politika sayısı Aralık 2015 itibariyle 85’e ulaşmıştır. Türkiye’deki kurumsal açık erişim arşivi sayısı şu halde 146 adettir (Ulusal KA Girişimleri, 2015).

Dünya ve Türkiye’deki gelişmeler izlenerek MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi kurulmuştur. Bu çerçevede gerekli araştırma, fizibilite, sistem kurulumu ve uygulama süreçleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın birinci bölümünde “açık erişim”, ikinci bölümünde “kurumsal arşiv”, üçüncü bölümde “DSpace Yazılımı”, dördüncü bölümde “MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi”, beşinci bölümde “sanal sunucu oluşturma”, altıncı bölümde “Ubuntu İşletim Sistemi Kurulumu”, yedinci bölümde “DSpace kurulumu ve sekizinci bölümde “DSpace@MEF” sistemindeki iş akış süreci” işlenmiştir.

# I. BÖLÜM

## 1. Açık Erişim

Açık erişim, bilimsel literatürün internet aracıyla finansal, yasal ve teknik bariyerler olmaksızın, erişilebilir, okunabilir, kaydedilebilir, kopyalanabilir, yazdırılabilir, taranabilir, tam metne bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir biçimde kamuya ücretsiz açık olmasıdır.

Hızla yükselen maliyetler, bilimsel iletişimin geniş platformlara taşınması, araştırma etkisinin artışına ve dijital mirasın korunmasına duyulan ihtiyaç, açık erişimin ortaya çıkış nedenlerini oluşturmaktadır.

Finansal ve yasal engelleri kaldırarak bilimsel bilgiyi özgürleşmesi, “adil kullanım” hakkı sağlanması, çalışmanın tanınırlığını ve görünürlüğünü arttırarak bilimsel etkisini yükseltmesi, atıf oranlarının artışına etkisi (%50 ile %300 arasında) ve araştırmacıların literatüre daha geniş alandan bakmasının sağlanması, açık erişimin başlıca tercih edilme nedenleri arasındadır. Açık erişimin yararları kısaca şu şekilde sıralanabilir:

- Entelektüel çıktının görünürlüğünü sağlar.
- Araştırmanın etkisini artırır.
- İnovasyon sağlar.
- Araştırmanın tekrarını ve intihali önler.
- Bilimsel rekabet ortamında avantaj oluşturur.
- İşbirliği fırsatları yaratır.
- Disiplinlerarası araştırmaları güçlendirir.
- Öğretim materyallerinin geliştirilmesine ve paylaşımına aracılık eder.
- Araştırma faaliyetlerinin yönetimini kolaylaştırır.

Günümüzde pek çok üniversite misyon ve vizyonunu; “bilimsel bilgi üretiminde mükemmele ulaşabilmek ve üretilen bu bilginin ulusal/uluslararası alanda yeni ürünler ve hizmetler ortaya konulmasında öncülük etmesini sağlayabilmek” çerçevesinde oluşturmaya çalışmaktadır. Bu nedenle, akademisyenlerin ve araştırmacıların üretmiş oldukları bilimsel bilgi, diğer meslektaşları tarafından bilimsel etik kuralları çerçevesinde özgürce erişilebilir olmalıdır. Akademik bilgiye erişim özgürlüğü, akademik camia için daha nitelikli bilgi ve buna dayalı ürün ve hizmetler meydana getirilmesini sağlayacak çok önemli bir destek faktörüdür.

Açık erişim, kamu kaynaklarıyla desteklenen araştırmalardan üretilen yayınlara erişimde standart yöntem olarak kabul edilmeye başlanmıştır. Avrupa Komisyonu 2012’de Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerin ulusal açık erişim politikalarını geliştirmelerini, araştırma yapan ve destekleyen kurumların da bu doğrultuda hareket etmelerini ve geliştirilen politikaların ulusal düzeyde ve Avrupa çapında koordine edilmesini önermiştir. Dahası, 2014-2020 yıllarını kapsayan çerçeve programında (Ufuk 2020) AB fonlarıyla desteklenecek araştırmalar için açık erişim zorunlu hale getirilmiştir.

### **1.1. Açık Erişimin Yararları**

Açık erişimin yararları şu şekilde sıralanabilir:

- Ülkenin bilimsel potansiyelini dünyaya sunar.
- Bilimsel faaliyetlerin çıktılarını bütün araştırmacıların kullanımına açar.
- Çıktıların görünürlüğünü ve etkisini artırır.
- Araştırmacıların atıf sayısını yükseltir.
- Bilimi ve inovasyonu hızlandırır.
- Yeni ürünler geliştirerek ve üreterek yenilik yapmak ve rekabet güçlerini artırmak isteyen KOBİ’ler için hayati önemde destek sağlar.
- Üniversiteleri potansiyel paydaşlara tanıtır.
- İşbirliği çalışmalarını destekler.
- Dijital öğretim materyallerinin geliştirilmesini ve paylaşımını kolaylaştırır.
- Daha iyi değerlendirme, daha iyi izleme, daha iyi araştırma yönetimi sağlar.
- Kurumlara prestij, araştırmalara fon sağlar.

### **1.2. Ulusal Akademik Arşiv Girişimlerinin Kazanımları**

Ulusal akademik arşiv girişimleri ile elde edilecek kazanımlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Türk Yükseköğretim Sisteminin gerçek performansını ülkemize ve dünyaya sunacaktır.
- Türk araştırmacılarının ülkemize ve dünyaya tanıtımını sağlayacak, yapılan araştırmaların etkisini ve atıf sayısını artıracaktır.
- Uluslararası standartlara uygun olarak oluşturulacak kurumsal akademik arşivler ile ülkemiz kendi akademik veri havuzunu oluşturacak, ulaşabilir bu verilerden yeni keşifler yapabilecek, hem ülkemiz hem dünya biliminin hızlanmasına katkıda bulunacaktır.

- Türkiye’de üretilen bilimsel bilginin uluslararası düzeyde görünürlüğüne, uluslararası açık erişim sistemleri tarafından harmanlanmasına ve dolayısıyla paylaşılmasına aracılık edecektir.
- Kamu kaynaklarıyla üretilen bilginin, kamuya sunulmasına ve bilim camiasının denetimine açılmasına imkân verecektir.
- Ulusal akademik mirasın uzun dönemli koruma altına alınmasını sağlayacaktır.
- Akademik yükselmelerde önemli bir başvuru kaynağı olarak yararlanılabilecek veri havuzu olacaktır.
- Türkiye’yi uluslararası girişimlere, özellikle Avrupa Araştırma Alanı’na (ERA) entegre edecektir.
- Üniversiteler ve sanayi arasında bir ara yüz olacaktır.
- Daha iyi değerlendirme, daha iyi izleme, daha iyi araştırma yönetimi sağlayacaktır.
- Özellikle kamu kaynaklarının daha efektif kullanılmasına olanak verecektir.
- Bilimsel çalışmalarda etkin intihal denetimi sağlayacaktır.
- Bibliyometrik çalışmalara kaynak oluşturacaktır.
- Türk Yükseköğretim Sistemine ve kurumlara prestij, araştırmalara fon sağlayacaktır.

### **1.3. Açık Erişimde Yaşanan Sorunlar**

Ücretli abonelikler yoluyla erişilen ticari akademik yayınların bilimsel bilginin dağıtım ve kullanımındaki etkisi elbette yadsınmamaktadır. Ancak giderek artan maliyetler nedeniyle, bilimsel yayınlara sadece maddi imkanı iyi olan kurumların akademisyen ve araştırmacı grubu erişebilmektedir. Bilimsel iletişim ağının zayıflamasına sebep olan bu yaklaşım ise nitelikli bilginin üretilmesinin önünde önemli bir engeldir.

Özellikle kamu kaynakları ile yapılan araştırma sonuçlarına, İnternet aracılığıyla finansal, yasal ve teknik bariyerler olmaksızın; erişilebilir, okunabilir, kaydedilebilir, kopyalanabilir, yazdırılabilir, taranabilir, tam metne bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir biçimde kamuya ücretsiz açık olması bugün bir çok ülkede yasal zorunluluk haline getirilmiştir. Bu konuda yasa çıkaran ya da çıkarma aşamasında olan ülkeler bulunmaktadır (Örneğin; İspanya, Birleşik Krallık, Arjantin ve Yunanistan). Birçok ülkede araştırma fonu dağıtan kurumlar araştırmalara destek sağlamanın ön koşulu olarak üretilecek bilimsel makale, teknik rapor, tez gibi yayınların herkesin erişimine açılmasını şart koşmaktadır. Bu koşula değişik ülkelerde kamu kaynaklarını kullanan üniversiteler (Örneğin; Harvard, Berkeley, MIT, Oxford) ve özel kuruluşlar (Örneğin; Wellcome Trust) da dahildir.

Bu bağlamda ulusal açık erişim politikalarının geliştirilmesi, yüksek öğretim kurumlarının da ulusal politikalara paralel politikalar benimsemesi gerekmektedir. Kamu kaynakları ile yapılan araştırma sonuçlarının açık erişime sunulması ve uzun dönemli korunması konusunda ülkemizde fon sağlayıcı kurumların da benzer politikaları benimsemeleri aynı derecede önem taşımaktadır.

Bugün ülkemizde üretilen akademik çıktılara değil erişebilmek, bunların tespitinde bile güçlükler yaşanmaktadır. Bu engeli ortadan kaldırmak amacı ile bilimsel yayınların tam bir sürümü açık erişim ve uzun dönemli arşivlemeye imkan verecek bir şekilde açık arşivde depolanmalıdır.

Türkiye’de açık erişimi zorunlu bir politika olarak kabul eden üniversite sayısı, Yükseköğretim Akademik Arşiv Projesi’ne (YAAP) paralel olarak artmaya başlamıştır. Ancak bu alanda üniversite senatosunca onaylanmış ilk politika, 2013 tarihli İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Açık Erişim politikasıdır.

Ülkemizdeki uluslararası standartlara uygun “Kurumsal Açık Erişim Arşivi” sayısı, OpenDOAR kayıtlarına göre Aralık 2015 itibariyle 137’dir. Bugün İngiltere’de açık erişimdeki yayın sayısı 42 milyon civarında iken, ülkemizde bu sayı 40 bin civarındadır. Başka bir anlatımla, üniversitelerimiz kendi ürettiği akademik çıktıları toplayamayan, bu çıktılara eriştiremeyen, yayın performansları doğru olarak ölçülemeyen kurumlar görünümündedir.

Bu sorunların diğer sebepleri olarak şu hususlar gösterilebilir:

- Kütüphaneciler : KA’lerin sahiplenen ve ilgilenen meslektaşların yetersizliği.
- Akademisyenler : KA’ler hakkında yeterince bilgi sahibi olmayan akademisyenler.
- Üniversiteler : Kurumsal Akademik Arşivler gereksinimi ve faydasını kavrayamamış yönetim.
- Uluslararası Rehberlere Kayıt : Alt yapı tamamlanmadan uluslararası rehberlere yapılan kayıtlar.

## II. BÖLÜM

### 2. Türkiye ve Dünyada Kurumsal Arşiv Girişimleri

Türkiye’de 109’u devlet, 76’sı vakıf üniversitesi ve 8’i vakıf meslek yüksekokulu olmak üzere toplam 193 yükseköğretim kurumu vardır. Devlet üniversitelerinin 96’sında, vakıf üniversitelerinin 46’sında ve vakıf meslek yüksekokullarının 1’inde olmak üzere toplam 143 kurumsal akademik arşiv vardır. Kurumsal akademik arşivlerin yükseköğretim kurumlarına göre dağılımı Tablo 2.1’de verilmiştir.

**Tablo 2.1. Yükseköğretim Kurumlarındaki Akademik Arşiv Sayıları ve Oranları**

Kurum Türü	Toplam	KA Sayısı	Oran (%)
Devlet	109	96	%88,07
Vakıf	76	46	%60,52
Vakıf MYO	8	1	%12,5
<b>Toplam</b>	<b>193</b>	<b>143</b>	<b>%74,09</b>

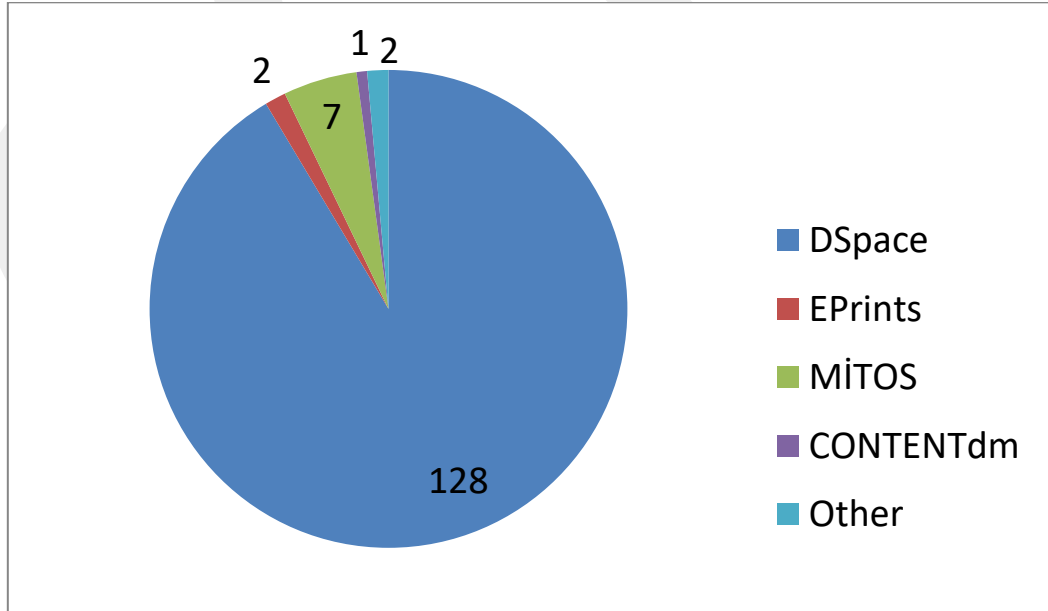
Türkiye’de kurumsal akademik arşiv çalışmaları 2000’li yıllarda başlamıştır. Ancak özellikle son birkaç yıldır ciddi bir ivme kazanmıştır. Şu halde 143 kurumsal akademik arşivdeki kayıt sayısı 95,378 adede ulaşmıştır. Bu arşivlerden içeriği yüksek olan ilk 20’si Tablo 2.2’de verilmiştir.

**Tablo 2.2. Yükseköğretim Kurumlarındaki Akademik Arşivlerin İçerikleri**

#	Kurum	Tür	Yazılım	Yılı	Kayıt
1	Ankara Üniversitesi	Devlet	Mitos	--	26472
2	İstanbul Şehir Üniversitesi	Vakıf	DSpace	2013	20224
3	Sabancı Üniversitesi	Vakıf	EPrints	1998	5606
4	Marmara Üniversitesi	Devlet	DSpace	2014	3295
5	Selçuk Üniversitesi	Devlet	DSpace	2014	2253
6	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniv.	Vakıf	DSpace	2014	2124
7	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	Devlet	DSpace	2014	1989
8	İnönü Üniversitesi	Devlet	DSpace	2014	1916

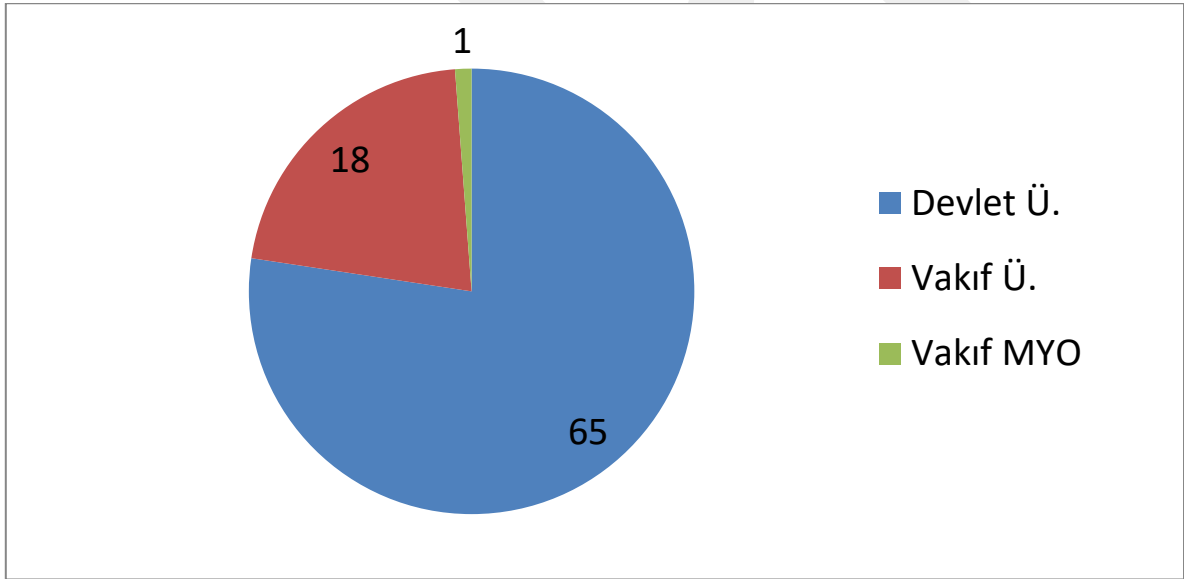
9	TBMM	Diğer	Dspace	2013	1898
10	Doğuş Üniversitesi	Vakıf	DSpace	2012	1837
11	Atılım Üniversitesi	Vakıf	Mitos	--	1690
12	Anadolu Üniversitesi	Devlet	DSpace	2014	1568
13	Dicle Üniversitesi	Devlet	DSpace	2014	1473
14	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	Devlet	DSpace	2013	1396
15	İstanbul Ticaret Üniversitesi	Vakıf	DSpace	2014	1332
16	Atatürk Üniversitesi	Devlet	DSpace	2014	1320
17	Doğu Akdeniz Üniversitesi	Devlet	DSpace	2013	1300
18	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Devlet	DSpace	2015	900
19	Süleyman Demirel Üniversitesi	Devlet	EPrints	--	818
20	İstanbul Aydın Üniversitesi	Vakıf	DSpace	2014	800

Türkiye’ki kurumsal akademik arşivlerde 5 farklı yazılım kullanılmaktadır. Kullanılan yazılımların dağılımı Şekil 2.1’de verilmiştir. DSpace’in yaygın olarak kullanılmasının nedeni, dünya genelindeki kurumsal arşivlerin %43.7’sinin DSpace kullanılıyor olması ve ANKOS Açık Erişim ve Kurumsal Arşivler Çalışma Gurubunun bu yazılımı tavsiye etmesidir (KA Yazılımları, 2015).



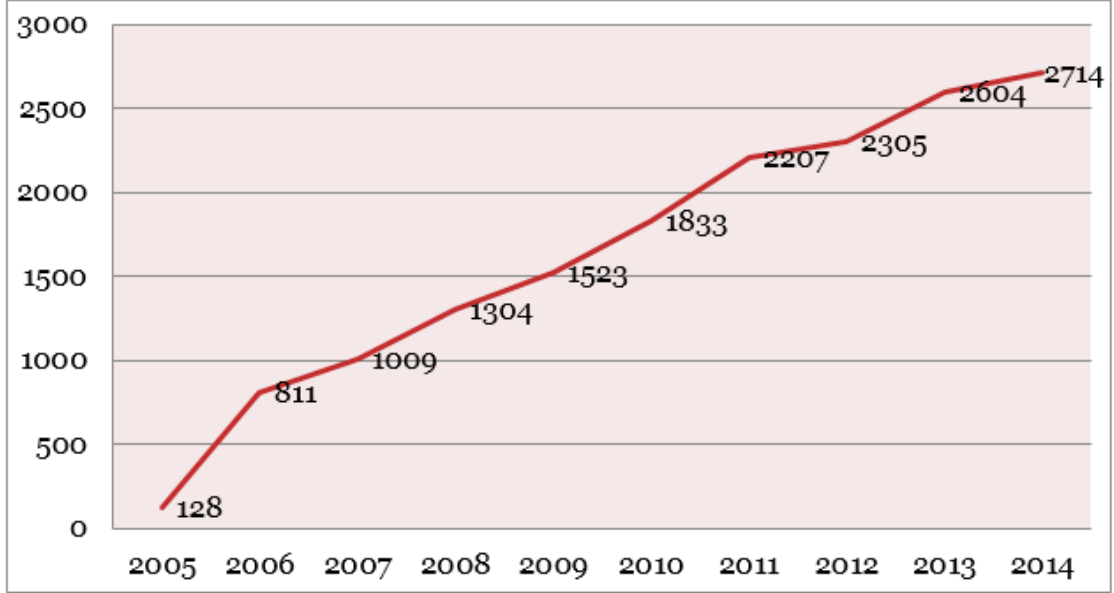
Şekil 2.1. Türkiye’ki Kurumsal Arşivlerde Kullanılan Yazılımlar

Bilimsel yayınların tam bir sürümü açık erişime, sınırsız dağıtımına, birlikte çalışabilirliğe ve uzun dönemli arşivlemeye olanak sağlamak için en azından bir akademik arşivde depolanmalıdır. Avrupa Komisyonu bilginin serbest dolaşımını Avrupa Araştırma Alanı'nın önceliklerinden biri olarak kabul etmektedir. Avrupa Komisyonu, 2012'de Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerin ulusal açık erişim politikalarını geliştirmelerini, araştırma yapan ve destekleyen kurumların da bu doğrultuda hareket etmelerini ve geliştirilen politikaların ulusal düzeyde ve Avrupa çapında koordine edilmesini önermiştir. Dahası, 2014-2020 yıllarını kapsayan çerçeve programında (Ufuk 2020) AB fonlarıyla desteklenecek araştırmalar için açık erişim zorunlu hale getirilmiştir. ABD, İspanya ve İtalya gibi ülkelerde kamu kaynaklarıyla yapılan araştırma çıktılarına açık erişim için yasal düzenlemeler yapılmıştır. Avrupa Araştırma Üniversiteleri Birliği bilimsel yayınlara ve verilere açık erişimi desteklemektedir. Bu çerçevede kurumsal akademik arşivler için politika oluşturulmaktadır. Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarından kurumsal arşiv politikası olanların dağılımı Şekil 2.2'de verilmiştir (AKBAYTÜRK ÇANAK, ve öte. 2014).



Şekil 2.2. Açık Erişim Politikası Olan Yükseköğretim Kurumlar

Türkiye’de son yıllarda çalışmalarını hızlandıran kurumsal akademik arşivler gelişmiş ülkeler başta olmak üzere dünyada oldukça yaygındır. Şekil 2.3’te yıllar itibariyle Dünyadaki kurumsal akademik arşivlerin sayısı verilmiştir.



Şekil 2.3. Yıllar İtibariyle Dünyada Kurumsal Arşiv Sayısı

## III. BÖLÜM

### 3. DSpace

Açık erişimin temelini oluşturan kurumsal arşiv sistemleri için kullanılan yazılımlar, ücretsiz olan açık kaynak kodlu yazılımlar ve çeşitli firmalar tarafından üretilen ücretli paket programlardan oluşmaktadır. DSpace dijital bilgi kaynaklarının korunmasını sağlamak üzere geliştirilmiş yönetim aracıdır ve açık kaynak kodlu bir yazılım paketidir.

İlk olarak Kasım 2002'de piyasaya sürülen DSpace, MIT ve HP işbirliğiyle geliştirmiştir (Patsy, 2003). Üniversite, araştırma merkezi, konsorsiyum, sivil toplum kuruluşu, şirket, hastane, müze gibi kurum ve kuruluşlardan oluşan 3.300'den fazla kullanıcısı vardır (Who's Using Dspace, 2015). DSpace çoklu dil özelliğine sahiptir ve 2012 yılında Türkçe'ye çevrilmiştir (Çelik ve öte., 2013). Kurumların DSpace'i tercih etmesinin başlıca nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

- Dünya çapında geliştirici ve kullanıcılardan oluşan büyük topluluğa sahiptir.
- Ücretsiz açık kaynak kodlu yazılımdır.
- İhtiyaçlara göre tamamen özelleştirilebilir.
- Eğitim, devlet, özel ve ticari kurumlar tarafından kullanılır.
- Farklı işletim sistemlerine kurulabilir.
- Her çeşit dijital içeriği korur ve yönetir.

DSpace Java programlama dili ile geliştirilmiştir. OpenURL standartlarıyla uyumlu olan DSpace web uygulamaları, yönetim, depolama, arama, erişim ve raporlama ara yüzleri sağlamaktadır. Sahip olunan kaynaklar bir dosya sistemi veya benzeri bir depolama sistemi üzerinde muhafaza edilmektedir. Erişim ve konfigürasyon bilgilerini içeren üst veriler PostgreSQL veya Oracle veri tabanında saklanır. DSpace yazılımının Linux veya Solaris gibi Unix benzeri işletim sistemleri üzerinde kurulması önerilmektedir. DSpace, JSPUI (Java Server Pages User Interface) ve XMLUI (Extensible Markup Language User Interface) web ara yüzlerini desteklemektedir. DSpace, koleksiyonları öncelikle bir web ara yüzü üzerinden kullanıma sunar, aynı zamanda Açık Arşivler Girişimi Üst Veri Harmanlama Protokolü'nü (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting - OAI-PMH) destekler (Çelik ve öte., 2013).

DSpace, kurumlara özel iş akış süreci kullanarak dijital eserleri depolamayı; bir kurumun çalışanları tarafından üretilen çalışmalarını web üzerinden erişime sunarak araştırmacılara içeriğindeki eserleri aramayı, bunlara erişme olanağı sağlamayı ve içeriği uzun süreli korumayı amaçlar. DSpace yazılımı kullanılarak bir akademik kurumda üretilen kitap, makale, bildiri, teknik rapor, fotoğraf, harita, ön baskı, ders notu, veri setleri, görüntü, ses ve video dosyaları, bilgisayar programları gibi her tür materyal arşivlenebilmekte ve web aracılığıyla herkesin erişimine açılabilir.

DSpace'in depolama, iş süreçleri ve uygulama olmak üzere üç katmanlı bir mimari yapısı vardır. Her katman gelecekteki özelleştirme ve zenginleştirmelere olanak sağlayacak biçimde geliştirilmiştir. Depolama katmanı PostgreSQL veya Oracle veri tabanı tablolarıyla yönetilen dosya sistemi kullanmaktadır. İş süreçleri katmanı iş akışı, içerik yönetimi, arama ve idari modüller gibi DSpace'e özgü işlevsel özelliklerin bulunduğu katmandır (Kurtz, 2010).

DSpace bir akademik kurumdaki farklı bölümlerin farklı kurallara göre veri girişine imkan sağlar. Her bölümün birden fazla dermesi olabilir. İş akışları farklı bölümlere ya da kurumsal varlıklara göre özelleştirilebilir. Başka bir deyişle, bir akademik kurumdaki enstitüleri, bölümleri, merkezleri ve laboratuvarları temsil eden farklı DSpace topluluklarının DSpace'e öğeleri nasıl, kim tarafından, hangi dermelere ve ne tür kısıtlamalarla (okuma, değiştirme, silme gibi) girileceği, girilen öğelerin kimin tarafından kontrol edeceği, öğeler ilgili dermede depolandıktan sonra kimler tarafından görülebileceği gibi konularda uygulama yapmaya imkan verir.

DSpace, içerik oluşturucular için geliştiriciler tarafından bilinçli olarak basit bir şekilde tasarlanmıştır. DSpace'de;

- 1) kullanıcı,
- 2) gönderici,
- 3) bölüm yöneticisi,
- 4) ağ/sistem yöneticisi

olmak üzere dört hiyerarşik düzey vardır (Kurtz, 2010).

### **3.1. Kullanıcı**

Toplumun birer üyesidir ve kurumsal arşiv içeriğinden listeleme veya arama yaparak bilgiye erişen kişi, bir başka deyişle araştırmacıdır.

### **3.2. Gönderici**

Kurum çalışanıdır ve kurum bünyesinde ürettiği akademik çıktıları sisteme kaydeden kişidir. DSpace’de gönderici olabilmek için bir kullanıcının DSpace’e üye olması ve bu kişinin bölüm yöneticisi tarafından, yayınlarını kaydedeceği koleksiyonda yetkilendirmesi gerekir. Gönderici sistem üzerinde kayıt açabilir, dosya yükleyebilir, açtığı kaydı düzenleyebilir veya silebilir. Göndericinin düzenleme hakkı kendi açtığı kayıt ile sınırlıdır ve bu hakkı gönderisini tamamlayana kadar geçerlidir.

### **3.3. Bölüm Yöneticisi**

Ağ/sistem yöneticisi tarafından bölüm / bölümleri yönetmek üzere atanan kişidir. Bölüm yöneticisinin yetkisi, yetkili olduğu koleksiyonlarla sınırlıdır ve göndericilerden daha fazla hakka sahiptir. Bölüm yöneticisi, kayıt açabilir, yükleme yapabilir, kayıta düzenleme yapabilir, kayıt silebilir; ancak bu yetkileri yetkili olduğu koleksiyonlarla sınırlıdır. Ek olarak bölüm yöneticileri kurumsal arşivde yetkili oldukları bölümlerdeki kayıtların üst verilere erişebilir, yükleme yapabilir, istekleri onaylayabilir. Ayrıca yetkili oldukları bölümlerin politikalarını düzenleyebilir.

### **3.4. Ağ/Sistem Yöneticisi**

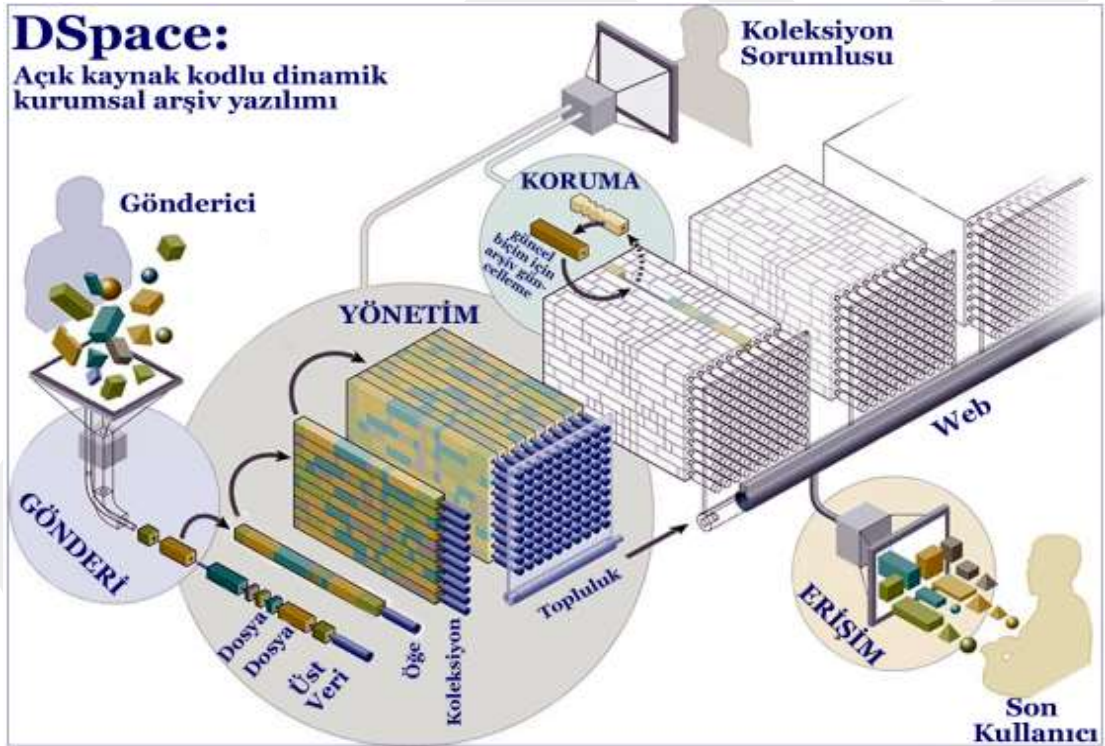
Kurumsal arşiv sistemini yöneten kişidir. Ağ/sistem yöneticisinin yetkisi sadece veri tabanı ile sınırlı değildir. Ağ/sistem yöneticisi yazılım güncelleme ve kodları özelleştirme yetkisine de sahiptir.

DSpace’e kayıt girişi için sırasıyla;

- bölüm ve koleksiyon sorumlusu olarak atanacak kişiler ile koleksiyonlara içerik sağlayacak kişilerin sisteme üye kayıtlarının yapılması,
- bölümlerin, gerekli görülüyorsa alt bölümlerin oluşturulması ve yöneticilerinin atanması,
- koleksiyonların oluşturularak yönetici, gönderici ve editörlerinin atanması gerekir.

Yetkilendirmeleri yapılmış bir koleksiyona, gönderici yeni bir kayıt girişi yapmak istediğinde sistem göndericiyi kayıt girişi sürecine götürür. DSpace kayıt girişi için yedi ayrı adıma sahiptir; ancak ihtiyaca göre bu adımlar azaltılabilir veya birleştirilebilir. Başlangıç sorularıyla başlayan kayıt süreci ögenin üst verisinin tanımlanması, anahtar kelime ve özetinin girilmesi, ilişkili dosya/dosyaların yüklenmesinin ardından dağıtım ve yayımlamayla ilgili lisans imzasının ardından tamamlanır.

Göndericilerin yaptığı kayıtlar ilgili koleksiyonların yöneticilerinin iş havuzunda listelenir. Bölüm yöneticisi kaydı incelemeye alarak üst verisini ve ilişkili dosya/dosyaları kontrol eder. Gerekli gördüğü üst veri alanlarını düzenleyebilir, eksik olanları ekleyebilir. Kontrol sürecinin tamamlanmasından sonra onaylaması halinde gönderi DSpace üzerinde yayımlanır ve güncel gönderiler arasında yerini alır. DSpace'in iş akış süreci Şekil 3.1'de verilmiştir.



Şekil 3.1. DSpace'de İş Akış Süreci

## IV. BÖLÜM

### 4. DSpace@MEF: MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi

MEF Üniversitesi için bir akademik arşiv sistemi oluşturma girişimi 2015 yılında başlamıştır. MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi, yapılan inceleme ve yazılım seçiminin ardından Kasım 2015’de DSpace@MEF adıyla DSpace 4.1 sürümü üzerinden faaliyetine başlamıştır.

DSpace@MEF, Ubuntu 14.10 LTS işletim sistemi üzerine kurulmuştur. Kurulumun ardından yazılımın uygulama ve web ara yüzünde gerekli görülen özelleştirmeler yapılmıştır (Çelik, 2015). Kasım 2015’de sistemin kullanımı üzerinde çalışılarak deneme amaçlı veri girişleri yapılmıştır. Akademisyenlere yardımcı olmak üzere kullanım rehberi hazırlanmış ve DSpace@MEF’in kullanıcı ara yüzüne konulmuştur. MEF Üniversitesi çalışanlarına sistemin tanıtımı ve kullanımı konusunda eğitim verilmesi planlanmıştır. Aralık 2015’te OAI<sup>(1)</sup>, OpenDOAR<sup>(2)</sup>, ve ROAR<sup>(3)</sup> harmanlama sistemlerine kayıt için başvuru yaptırılmıştır.

MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Yönergesi, Yükseköğretim Açık Erişim ve Kurumsal Arşiv Politikası, Daha önceden hazırlanmış politika örnekleri ve Açık Erişim Politikası çerçevesinde oluşturularak rektörlüğe sunulmuş ve *(Bu Yönerge MEF Üniversite Senatosu tarafından 07/01/2016 tarihinde kabul edilmiş olup, 01/02/2016 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir)*. Yönergenin yürürlüğe girmesinden sonra DSpace@MEF zorunlu arşivleme politikası olan kurumsal arşivlerin kaydedildiği rehber olan ROARMAP’e<sup>(4)</sup> kayıt işlemi gerçekleştirilmiştir.

DSpace@MEF, MEF Üniversitesi’nin kitap, makale, bildiri, tez, teknik rapor, fotoğraf, harita, ön baskı, ders notu, veri seti, ses ve video dosyaları gibi entelektüel birikimini uluslararası standartlarda derleyerek (bkz. Şekil 4.1) bir kurumsal akademik arşiv sistemi oluşturmayı ve içeriğini açık erişime sunmayı amaçlamaktadır. Diğer bir ifadeyle DSpace@MEF’in amacı, MEF Üniversitesi adresli yayınlara erişimi kısıtlayacak sorunların

---

<sup>1</sup> <http://www.openarchives.org/>

<sup>2</sup> <http://www.opendoar.org/>

<sup>3</sup> <http://roar.eprints.org/>

<sup>4</sup> <http://roarmap.eprints.org/>

önüne geçilmesi, bilgi teknolojisinin imkanlarından yararlanılarak yeni bir sistem oluşturulması, MEF Üniversitesinin ve çalışanlarının daha iyi tanınmasının sağlanması ve dolayısıyla saygınlığının artırılmasıdır.



Şekil 4.1. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi

#### 4.1. DSpace@MEF'ten Beklentiler

DSpace@MEF'ten beklentiler iki başlık altında toplanabilir. Bunlar:

- 1) Kurumsal beklentiler: Üniversitede yürütülen her türlü akademik faaliyetin bilimsel, toplumsal ve ekonomik ilişkisini ortaya koyarak Üniversitenin değerini arttıran bir uygulama olması. Diğer yararları ise şöyle sıralanabilir:
  - Üniversitenin görünürlüğünü ve saygınlığını artırması.
  - Üniversitenin desteklediği çeşitli tanıtım ve araştırma sonuçlarına erişim sınırlamasının ortadan kaldırılması.
  - Üniversitenin desteklediği araştırmaları tekrar ücret ödeyerek ticari kaynaklardan satın almasının önlenmesi.
- 2) Bireysel Beklentiler: Son yıllarda yapılan araştırmalar, tüm bilim dallarında, erişilebilir bilgi kaynaklarının, geleneksel yollarla sağlanacak faydalarla karşılaştırıldığında 2-3 kat daha etkili sonuçları olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla DSpace@MEF'in bireysel beklentiler şu şekilde sıralanabilir:
  - İnternet sayesinde araştırma sonuçlarına ücretsiz ve hızlı erişimin sağlanması.

- Bilgi kaynaklarının daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlayarak araştırmanın etkisinin artırılması.
- Bilgi kaynaklarının başka araştırmalara temel oluşturmasına aracılık edilmesine.
- Araştırmaların tekrarının önlenmesi.

Açık erişim sistemlerinin içeriklerinin belirlenmesi için genel olarak iki yönlü bir ilke izlenir. Bu çerçevede DSpace@MEF'in ilkelerini şu şekilde ifade edebiliriz:

- 1) Kurumsal arşivlemeye dayalı içerik ilkeleri: Üniversitenin sahip olduğu ve/veya bünyesinde üretilmiş bilgi kaynaklarının sayısallaştırılarak arşivlenmesi.
- 2) Bireysel arşivlemeye dayalı içerik ilkeleri: Öğretim elemanlarının veya diğer personelin bilimsel dergilerde ya da kongre, konferans gibi farklı ortamlarda yayınladıkları çalışmalarının birer kopyasının DSpace@MEF'te arşivlenmesi ile oluşan içeriktir. DSpace@MEF'te öncelik, belirli bir kalite denetiminden geçmiş hakemli dergilerde ve konferans kitaplarında yayınlanmamış ve yayınlanmak için kabul almış yayınlara verilir. Bu tür yayınların, kabul edildikten hemen sonra akademik arşive konulmaları, diğer araştırmacılar tarafından okunarak atıf almaları açısından büyük önem taşımaktadır.

DSpace@MEF'te iş akışı arşivleme ve arşivleme sonrası süreç olmak üzere iki adımdan oluşmaktadır:

- a) Arşivleme: DSpace@MEF'te depolanacak bilgi kaynağının yazarı tarafından üst verisinin oluşturularak dosya/dosyalarının yüklenmesidir. Arşivleme aşaması üst veri toplama, dosya hazırlama ve kayıt sürecini içerir. Üst veri toplama, belirlenen standarttaki veri kaydına göre yayının künye bilgilerinin DSpace@MEF veri giriş formlarına girilmesi; dosya yönetimi ise en basit anlatımı ile çalışmanın elektronik kopyasının bu kayda eklenmesidir. Yayın izni ise, yazarın söz konusu yayını elektronik ortamda herkesin erişimine sunma hakkıdır.
- b) Arşivleme sonrası: Yazarın, çalışmasının elektronik kopyasını DSpace@MEF'e yükleme işlemini yapmasından sonra, yayının araştırmacıların erişimine açıldığı süreçtir. Bu süreçte DSpace@MEF yöneticileri tarafından bazı işlemler yapılır. Bunlar:
  - Kaynağın üst verisinin kontrolü.
  - Üst veriye gerekli görülen eklemelerin yapılması.
  - Dosya geçerliliğinin ve içerik bilgilerinin yeterliliği ve doğruluğunun kontrolü.
  - Yayın izni kontrolü.

- Erişim sınırlamalarının düzenlenmesi.

DSpace varsayılan kurulumunda kayıt girişi için DC alanlarını içeren global bir veri giriş formu içerir. DSpace@MEF'te içerik sağlayıcıların kayıt sürecinde işini kolaylaştırmak bakımından veri giriş formları yayın türlerine göre düzenlenmiştir. Bu düzenleme ile makale kaydı yapılırken makale kayıt formu, tez kaydı yapılırken tez kayıt formu, kitap kaydı yapılırken kitap kayıt formu, rapor kaydedilirken rapor kayıt formu açılacak şekilde düzenlenmiştir.

Veri giriş formları DC alanları dikkate alınarak mantıksal bir düzende oluşturulmuş, gerekli görülen alanlar tekrarlanabilir yapılmış ve her veri giriş formuna, araştırmacılara yardımcı olmak bakımından bibliyografik künye alanı eklenmiştir. Sistemde depolanan yayınlara ait veriler ayrıntılı olarak girilmektedir. Böylece içerikten yararlanan araştırmacılar ilgili yayınlara tüm üst verilerine erişebilmektedir.

DSpace'te veri girişi üst veri türüne göre gruplar ayrılmıştır ve yayınlara ilgili başlangıç soruları, dosya yükleme, telif hakkı ve onaylama adımları da dahil olmak üzere 7 ayrı adımda girilebilmektedir. Arzu edilirse bu adımlardan bazıları birleştirilebilmekte veya kullanıma kapatılabilmektedir. Bu düzenleme kurumun politikasına göre belirlenebilmektedir. DSpace@MEF'te dosya yükleme ve ambargo seçenekleri için tek adımda düzenlenmiştir.

DSpace@MEF'te oluşturulan tüm bölümlere bölüm yöneticisi, koleksiyonlara ise koleksiyon yöneticisi ve editör ataması yapılmaktadır. Bu yolla, bölüm yöneticisi bölüme ilişkin politikaları belirleyebilmekte, koleksiyon yöneticisi ise koleksiyon içeriğini kontrol altında tutmakta, editör yetkilendirmesi ile de koleksiyona yapılan gönderiler uzman bir kişinin kontrolünden geçtikten sonra yayımlanabilmektedir.

DSpace@MEF'te bölüm ve koleksiyon yetkilendirmeleri için grup seçeneği kullanılmaktadır. Grup seçeneği ile çeşitli düzeydeki yöneticiler ve içerik sağlayıcılar/göndericiler belli adlar altında grubun üyesi yapılmaktadır. Örneğin, Mühendislik Fakültesinde görevli akademisyenler "MF\_Gönderici" adı altında listelenmekte ve ilgili oldukları koleksiyonlara bu grup gönderici olarak atanmaktadır. Gruba atanan üyeler grubun yetkili olduğu koleksiyon(lar)da grup üyeleri ile aynı yetkiye sahip olur, gruptan çıkarılan üyelerin yetkileri ise iptal edilmiş olur.

DSpace@MEF'in içeriğinde yer alan dokümanların sosyal medya üzerinden paylaşılabilmesi için sosyal medya eklentisi kullanılmaktadır.

DSpace@MEF araştırma ve içerik oluşturma amaçlı olmak üzere iki şekilde kullanabilmektedir:

- a) Araştırma amaçlı kullanım: DSpace@MEF, kaynakların üst verilerinde ve tam metinlerinde arama imkânının yanında tarih, yazar, konu ve başlığa göre listeleme seçeneklerine sahiptir. Dolayısıyla araştırmacıların kaynaklara erişimini kolaylaştırır. Kurum veya bölüm bünyesinde neler üretildiğinin iyi bir arşivine erişim sağlamaya aracılık eder. Arzu edilirse koleksiyonlara üye olunarak, koleksiyonlara yeni eklenen içeriklerden e-posta aracılığı ile bildirim alabilirler.
- b) İçerik oluşturma amaçlı kullanım: İçerik oluşturma amaçlı kullanım için üye girişi yapmak gerekir. MEF Üniversitesi mensupları sistemin üyesidir ve giriş için sistemdeki kullanıcı adı ve şifresi ile giriş yapabilirler. Ancak gönderi yapacağı koleksiyon(lar)da yetkilendirme kurumsal arşiv yöneticisi veya ilgili bölüm yöneticisi tarafından yapılır.

DSpace@MEF için yapılan sistem hazırlıkları önemli bir süreci oluşturmaktadır. Bunun için öncelikle VMware Workstation üzerinde bir sanal makine oluşturulmuştur. Bu makineye Ubuntu işletim sistemi kurulduktan sonra DSpace ve ilgili yazılımlar kurulmuştur. Yapılan kurumsal özelleştirmenin ardından sistem kullanıma başlanmıştır.

## V. BÖLÜM

### 5. DSpace@MEF İçin Sunucu Kurulumu

Yapılan incelemeler neticesinde DSpace@MEF için sanal sunucu üzerinde 80 GB sabit disk kapasiteli, 8 işlemcisi ve 8GB RAM bellekli Ubuntu 14.10 İşletim Sisteminin 5 yıllık planlama dahilinde yeterli olacağı öngörülmüştür. Sistem sanal ortamda olduğundan ihtiyaca göre kapasitesi artırılabilir özelliklerde düzenlenmiştir. Bu sanal makinenin kurulumu VMware Workstation 9.0 sürümü üzerinde aşağıdaki yönerge izlenerek kurulmuştur.

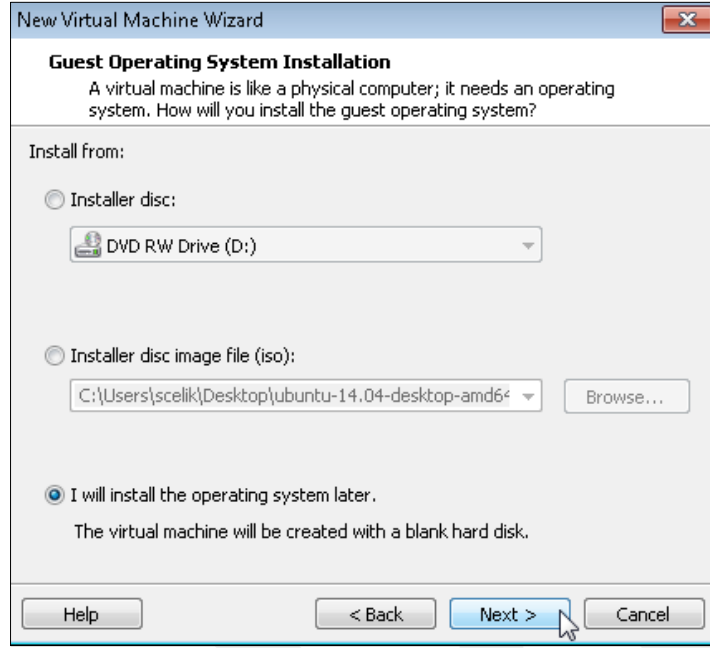
Ubuntu 14.10 işletim sistemini <http://www.ubuntu.com/download/desktop> adresinden indiriniz.

VMware programının **File** menüsünden **New Virtual Machine...** seçeneğini seçerek kurulum sihirbazını başlatınız. Şekil 5.1'deki kurulum sihirbazı penceresinde **Typical (recommended)** seçeneğini seçiniz ve **Next** tuşuna basınız.



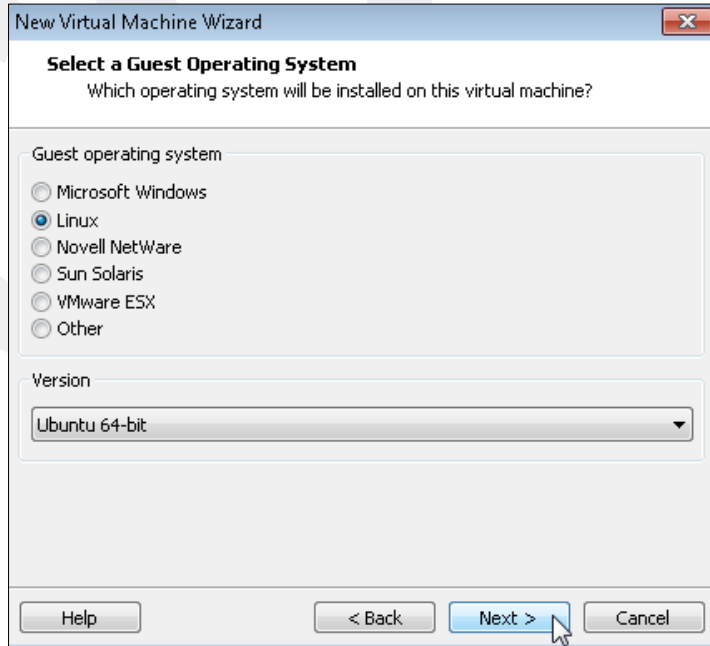
Şekil 5.1. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 1

Şekil 5.2'deki kurulum sihirbazının işletim sistemi kurulumu penceresinde **I Will install the operating system later** seçeneğini seçiniz ve **Next** tuşuna basınız.



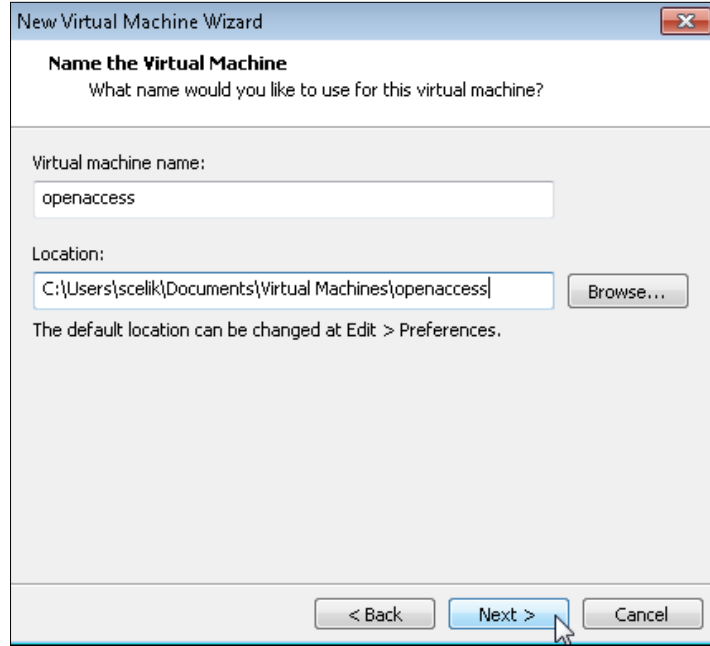
Şekil 5.2. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 2

Şekil 5.3'teki kurulum sihirbazının işletim sistemi seçim penceresinde **Linux** seçeneğini ve **Ubuntu 64-bit** seçeneklerini seçiniz ve **Next** tuşuna basınız.



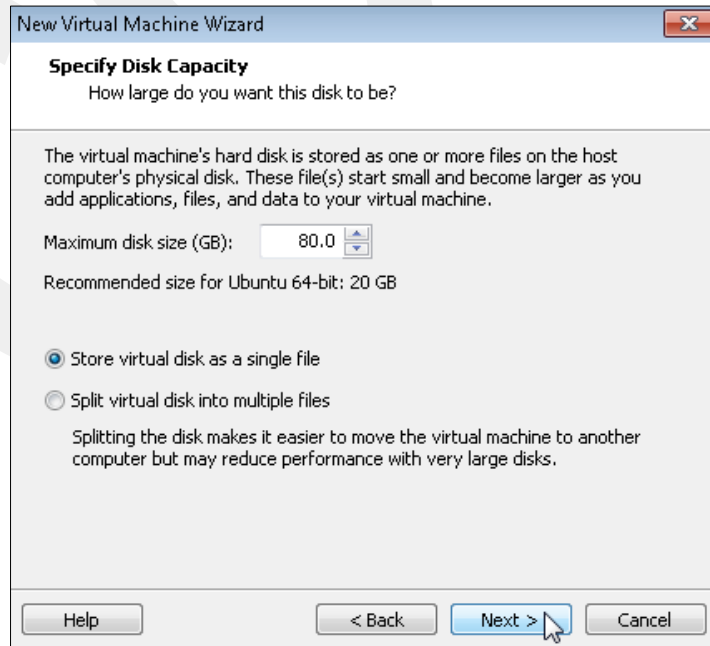
Şekil 5.3. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 3

Şekil 5.4'teki kurulum sihirbazının sunucu adı penceresinde, sunucu adını belirleyiniz (ör. **openaccess**) ve sanal sunucu yolunu belirterek **Next** tuşuna basınız.



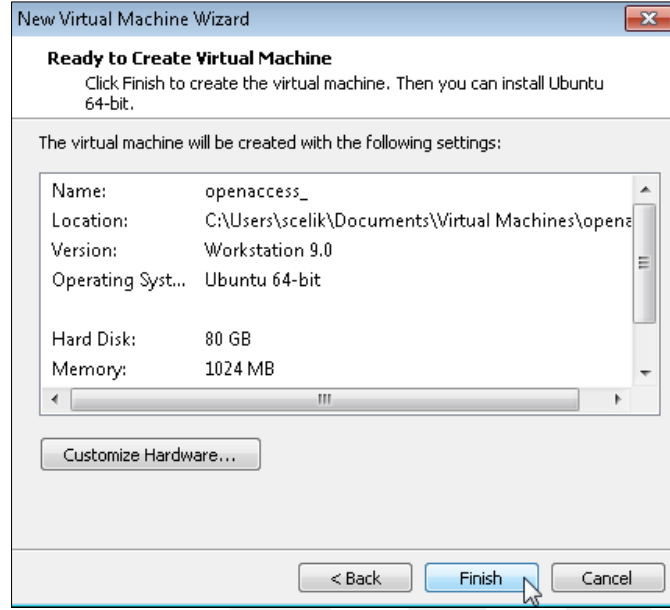
**Şekil 5.4. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 4**

Şekil 5.5'teki kurulum sihirbazının disk kapasitesi penceresinde maksimum disk kapasitesini ve “**Store virtual disk as a single file**” belirtiniz ve **Next** tuşuna basınız.



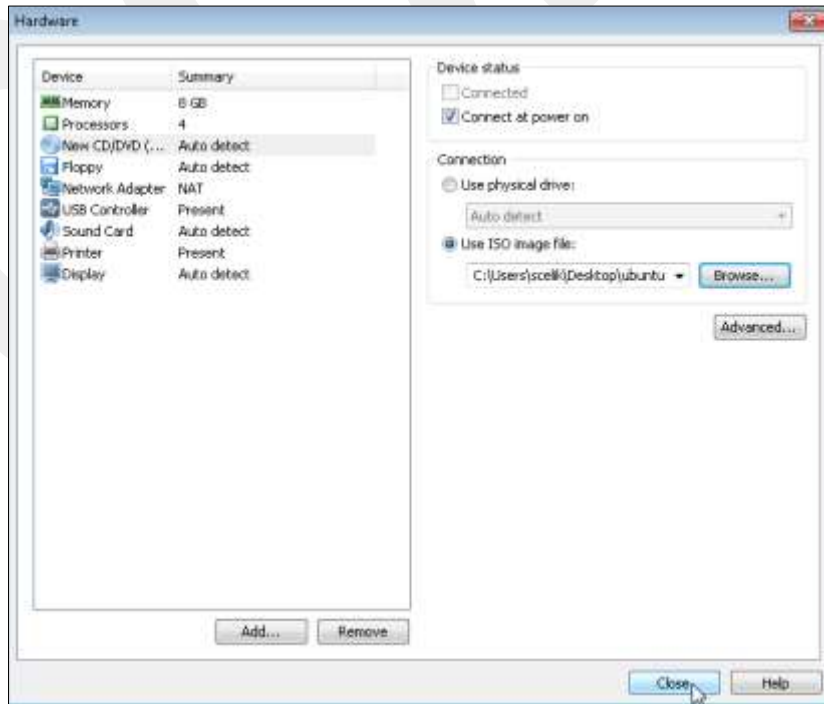
**Şekil 5.5. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 5**

Şekil 5.6'daki kurulum sihirbazının sanal makine oluşturma penceresindeki **Customize Hardware** seçeneği aracılığıyla sunucunun diğer özelliklerini belirlemek için tıklayınız.



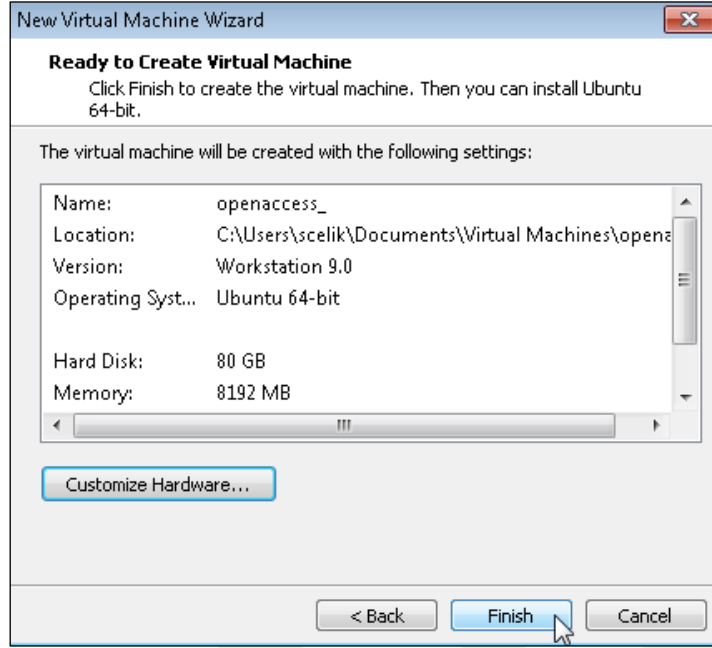
Şekil 5.6. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 6

Şekil 5.7'deki kurulum sihirbazının donanım penceresinde **Memory** seçeneğini 8 GB, **Processors** seçeneğini 8 yapınız ve **Browse...** seçeneği aracılığı ile **Use ISO Image File** kısmında Ubuntu kurulum diskini yolu gösteriniz ve **Close** tuşuna basınız.



Şekil 5.7. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım - 7

Şekil 5.8'deki kurulum sihirbazının sanal makine oluşturma penceresindeki **Finish** seçeneğine tıklayarak makine oluşturma sürecini tamamlayınız.



**Şekil 5.8. DSpace Sanal Sunucu Kurulumu: Adım – 8**

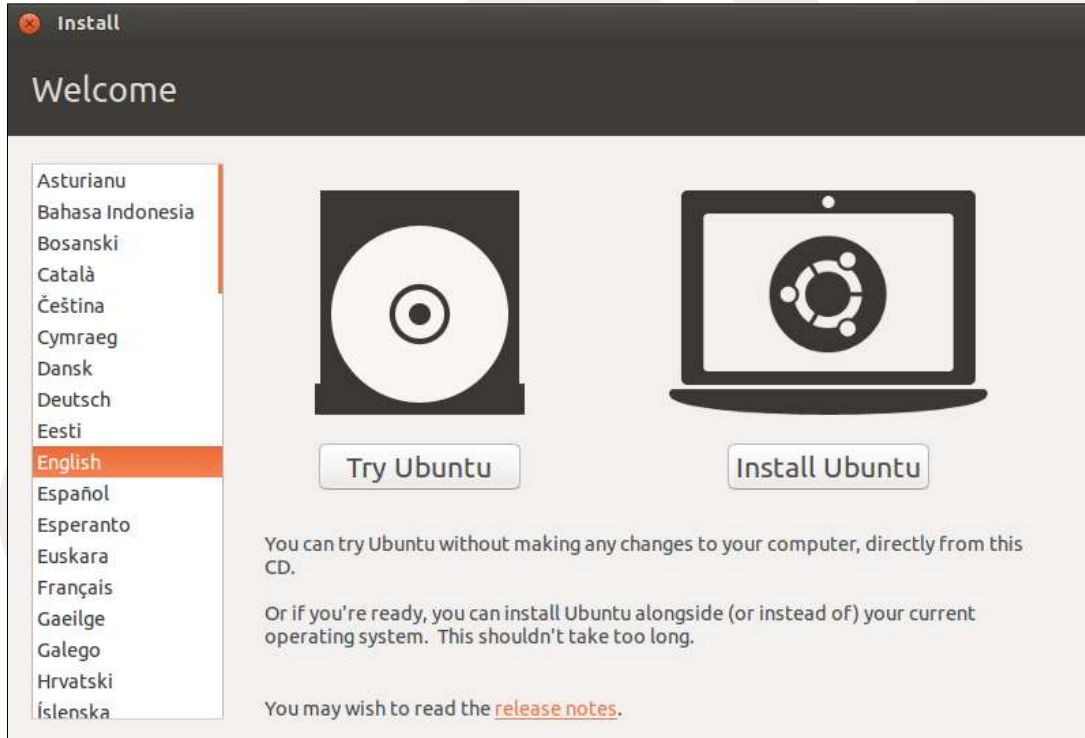
DSpace@MEF için **openaccess** isimli bir sanal makine oluşturulduktan sonra Ubuntu 14.10 LTS işletim sisteminin kurulum gerçekleştirilmiştir.

## VI. BÖLÜM

### 6. Ubuntu 14.10 LTS İşletim Sistemi Kurulumu

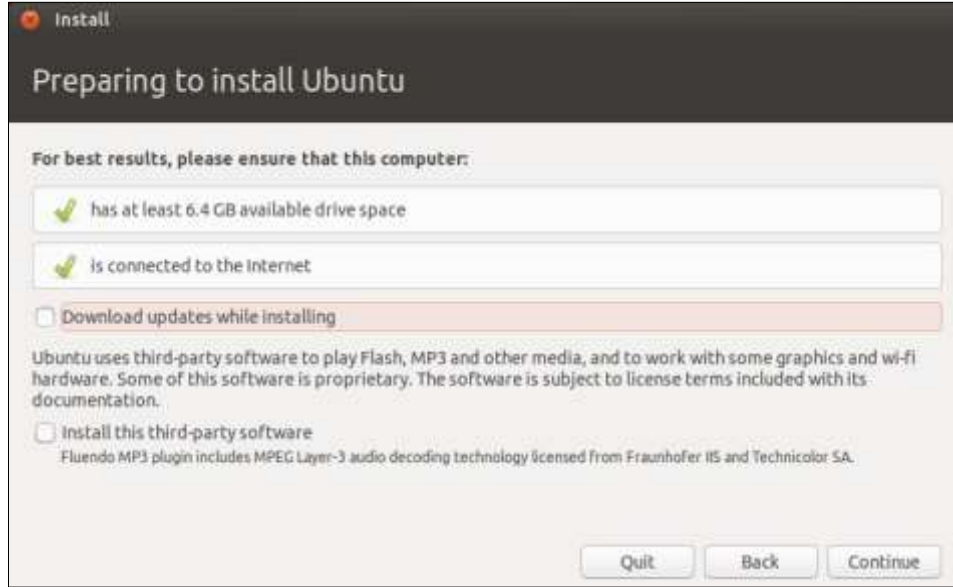
VMware Workstation 9.0 üzerinden oluşturulan **openaccess** isimli sanal sunucu başlatıldıktan sonra Ubuntu 14.10 LTS işletim sisteminin kurulumu için aşağıdaki yönerge izlenmiştir.

Sunucuyu başlatınız ve Şekil 6.1'deki kurulum sihirbazının hoş geldiniz penceresinde kurulum **Dilini** seçiniz ve **Install Ubuntu** seçeneğini tıklayınız.



Şekil 6.1. Ubuntu 14.10 İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 1

Şekil 6.2'deki kurulum sihirbazının Ubuntu kurulumu hazırlığı penceresinde ayarları kontrol ediniz ve **Continue** tuşuna basınız.



**Şekil 6.2. Ubuntu İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 2**

Şekil 6.3'teki kurulum sihirbazının kurulum türü penceresini kontrol edin ve gelecekte ihtiyaç olması durumunda disk artırımı yapmaya imkan veren **Use LVM with the new Ubuntu installation** seçeneğini seçiniz ve **Install Now** tuşuna basınız.



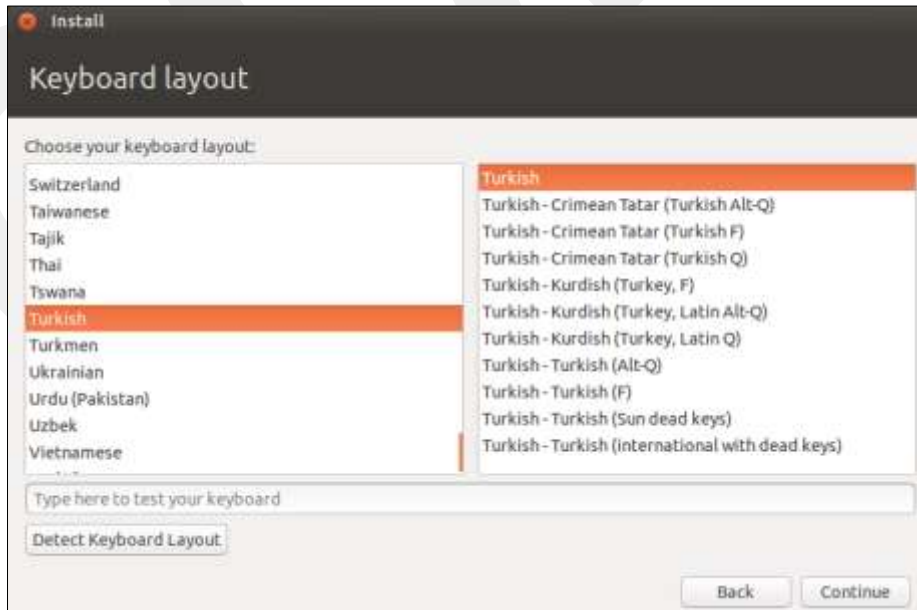
**Şekil 6.3. Ubuntu 14.10 İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 3**

Şekil 6.4'te verilen kurulum sihirbazının neredesiniz penceresinde harita üzerinde **İstanbul** seçeneğini seçiniz ve **Continue** tuşuna basınız.



Şekil 6.4. Ubuntu 14.10 İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 4

Şekil 6.5'te verilen kurulum sihirbazının klavye seçimi penceresinden klavye türünü **Turkish** olarak seçiniz ve **Continue** tuşuna basınız.



Şekil 6.5. Ubuntu Server Kurulumu Adım - 5

Şekil 6.6'da verilen kurulum sihirbazının kimsiniz penceresinde **kullanıcı adını**, **makine adını** ve **şifrenizi** belirleyerek **Continue** tuşuna basınız ve Ubuntu işletim sistemi kurulumunu tamamlayınız.



The screenshot shows the 'Who are you?' window in the Ubuntu installer. The title bar says 'Install'. The main title is 'Who are you?'. The form contains the following fields and options:

- Your name: openaccess (with a green checkmark)
- Your computer's name: openaccess (with a green checkmark). Below it, the text reads: 'The name it uses when it talks to other computers.'
- Pick a username: openaccess (with a green checkmark)
- Choose a password: [masked] (with a red 'Weak password' warning)
- Confirm your password: [masked] (with a green checkmark)
- Log in automatically:
- Require my password to log in:
- Encrypt my home folder:

At the bottom right, there are 'Back' and 'Continue' buttons.

**Şekil 6.6 Ubuntu 14.10 İşletim Sistemi Kurulumu: Adım - 6**

Ubuntu 14.10 işletim sisteminin kurulmasının ardından DSpace yazılımının kurulumu hazırlıkları yapılmış ve bir hataya yer vermemek için süreç kullanılan dokümantasyon doğrultusunda titizlikle gerçekleştirilmiştir.

## VII. BÖLÜM

### 7. DSpace 4.1 Kurumsal akademik Arşiv Sisteminin Kurulumu

DSpace@MEF için için 8GB RAM bellek, 8 işlemci, 80GB sabit disk kullanılmıştır. Bu sistem üzerine DSpace 4.1 Kurumsal Akademik Arşiv Sisteminin kurulumu için Açık Hava Kütüphanesindeki\* kurulum dokümanı ile DSpace'in orijinal kurulum dokümantasyonu\*\* temel alınmıştır (Çelik, 2015; DSpace 4.x Documentation, 2015).

İşletim sisteminin güncellemesi, üçüncü parti yazılımların kurulumu ve DSpace 4.1 sürümünün kurulum süreçleri terminal penceresinden yapılmıştır.

#### 7.1. İhtiyaç Duyulan Yazılımlar

DSpace 4.1 sürümü aşağıda listelenen açık kaynak kodlu (ücretsiz) yazılımlara ihtiyaç duyar:

- Openjdk-7jdk
- Apache Maven 3.x
- Apache Ant 1.8 veya üstü
- PostgreSQL (Veritabanı)
- Apache Tomcat 7 veya üstü
- Perl (sadece [dspace]/bin/dspace-info.pl için gerekli)

#### 7.2. DSpace 4.1 için Açık Olması Gereken Portlar

Aşağıdaki portlar kurumun güvenlik duvarı (Firewall) üzerinden DSpace sunucusu için açık hale getirilmelidir.

- 80 : HTTP
- 22 : SSH
- 443 : HTTPS
- 465 : Gmail SMTP (e-posta için Gmail kullanılacaksa gereklidir).

---

\* <http://sonmezcelik.blogspot.com.tr/>

\*\* <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC4x>

- 2461 : Handle Server (TCP ve UDP olarak açılmalı)
- 8000 : Handle Server HTTP (TCP ve UDP olarak açılmalı)
- 8080 : Tomcat HTTP
- 8443 : Tomcat HTTPS

### 7.3. Kurulum Süreci

DSpace, PostgreSQL, Tomcat ve ilgili yazılımlar için Ubuntu terminal ekranından aşağıdaki süreci izleyiniz.

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get upgrade
```

komutları ile işletim sistemini güncelleyiniz.

```
sudo apt-get install apache2
```

komutu ile 80 portundan yayın yapacak Apache servisini kurunuz.

```
sudo apt-get install openjdk-7-jdk
```

komut ile openjdk-7-jdk yazılımını kurunuz.

```
sudo apt-get install ant maven
```

komutu ile Ant ve Maven yazılımlarını kurunuz.

```
sudo apt-get install postgresql-9.4
```

komutu ile PostgreSQL veri tabanını kurunuz.

*Uyarı: PostgreSQL yükleme işleminden sonra /etc/postgresql/9.4/main/ yolu altındaki postgresql.conf ve pg\_hba.conf dosyalarında düzenleme yapmak gerekir.*

```
sudo nano /etc/postgresql/9.4/main/postgresql.conf
```

komutu ile **postgresql.conf** dosyasını açınız. Dosya içinde

#listen\_addresses = 'localhost' ile başlayan satırı bulunuz ve satırın başındaki # işaretini kaldırıp kaydediniz.

```
sudo nano /etc/postgresql/9.4/main/pg_hba.conf
```

komutu ile **pg\_hba.conf** dosyasını açınız.

```
host dspace dspace 127.0.0.1 255.255.255.255 md5
```

kodlamasını dosyanın sonuna ekleyiniz ve kaydediniz.

```
sudo service postgresql restart
```

komutu ile PostgreSQL veri tabanını yeniden başlatınız.

```
sudo wget http://openaccess.dogus.edu.tr/dokumanlar/apache-tomcat-7.0.53.tar.gz
```

komutu ile Apache Tomcat'in sıkıştırılmış dosyasını indiriniz.

```
sudo tar xvzf apache-tomcat-7.0.53.tar.gz
```

komutu ile dosyayı açınız.

```
sudo mkdir /usr/local/tomcat7
```

komutu ile Tomcat için /usr/local/ altında tomcat7 adlı bir dizin oluşturunuz.

```
sudo mv apache-tomcat-7.0.53 /usr/local/tomcat7/
```

komutu ile açtığımız dosyayı /usr/local/tomcat7 altına taşıyınız.

```
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.7.0-openjdk-amd64
```

komutu ile JAVA\_HOME yolunu gösteriniz.

```
export TOMCAT_HOME=/usr/local/tomcat7/apache-tomcat-7.0.53
```

komutu ile TOMCAT\_HOME yolunu gösteriniz.

```
sudo nano ~/.bashrc
```

komutla .bashrc dosyasını açınız.

```
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.7.0-openjdk-amd64
export CATALINA_HOME=/usr/local/tomcat7/apache-tomcat-7.0.53
```

bu satırları dosyanın sonuna ekleyerek Java ve Catalina yollarını gösteriniz:

```
. ~/.bashrc
```

komutu ile `.bashrc` dosyasını yeniden başlatınız.

```
sudo nano /etc/init.d/tomcat7
```

komutu ile `/etc/init.d/` altında `tomcat7` adlı bir dosya oluşturunuz ve Tomcat'in servis olarak çalışması için aşağıdaki kodlamayı bu dosyanın içeriğine yapıştırınız.

```
# Tomcat auto-start
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.7.0-openjdk-amd64
case $1 in
start)
sh /usr/local/tomcat7/apache-tomcat-7.0.53/bin/startup.sh
;;
stop)
sh /usr/local/tomcat7/apache-tomcat-7.0.53/bin/shutdown.sh
;;
restart)sh /usr/local/tomcat7/apache-tomcat-7.0.53/bin/shutdown.sh
sh /usr/local/tomcat7/apache-tomcat-7.0.53/bin/startup.sh
;;
esac
exit 0
```

```
sudo chmod 755 /etc/init.d/tomcat7
```

komutunu vererek betiğin (script) yönetilebilmesini sağlayınız.

```
sudo ln -s /etc/init.d/tomcat7 /etc/rc1.d/K99tomcat7
```

```
sudo ln -s /etc/init.d/tomcat7 /etc/rc2.d/S99tomcat7
```

komutlarını vererek betiğin (script) başlangıç dosyası ile sembolik link kurmasını sağlayınız.

```
sudo nano /usr/local/tomcat7/apache-tomcat-7.0.53/conf/server.xml
```

komutu ile `server.xml` dosyasını açınız ve Connector kısmındaki kodlamayı aşağıdaki gibi düzenleyiniz:

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"  
    connectionTimeout="20000"  
    redirectPort="8443"  
    maxThreads="150"  
    minSpareThreads="25"  
    maxSpareThreads="75"  
    enableLookups="false"  
    acceptCount="100"  
    disableUploadTimeout="true"  
    URIEncoding="UTF-8" />
```

sudo nano /etc/profile  
komutu ile /etc/profile dosyasına giriniz.

```
export JAVA_OPTS="-Xmx512M -Xms64M -Dfile.encoding=UTF-8"
```

bu satırı dosyanın sonuna ekleyin.

```
sudo /etc/init.d/tomcat7 start
```

komutu ile Tomcati başlatınız.

```
sudo useradd -m dspace
```

komutuyla dspace adlı bir kullanıcı oluşturun.

```
sudo passwd dspace
```

komutu ile dspace kullanıcısı için şifrenizi iki kere girerek onaylayınız.

*Uyarı: Eğer dspace kullanıcısına dspace dışında farklı bir şifre verecek olursanız dspace yazılımını extract ettikten sonra, verdiğiniz şifreyi mutlaka build.properties dosyasında (db.password = şifre) değiştirmelisiniz.*

```
sudo chown -R dspace:dspace /etc/tomcat7/  
sudo chown -R dspace:dspace /usr/share/tomcat7/
```

komutlarıyla dspace kullanıcısının Tomcat'i sahiplenmesini sağlayınız.

```
sudo mkdir /dspace
```

komutuyla DSpace'in kurulumunda gerekli olacak dspace adındaki klasörü oluşturun.

```
sudo chown dspace /dspace
```

komutu ile /dspace klasörünün grup haklarını dspace kullanıcısına veriniz.

```
sudo wget
```

```
http://downloads.sourceforge.net/project/dspace/DSpace%20Stabl  
e/4.1/dspace-4.1-src-release.zip
```

komutu ile DSpace 4.1 sürümünü indiriniz

```
sudo unzip dspace-4.1-src-release.zip
```

komutu ile dosyayı açınız.

```
sudo su postgres
```

komutu ile postgres kullanıcısına geçiş yapınız.

*Uyarı: Bu komuttan sonra postgres kullanıcısında olduğunuzdan emin olun.*

```
postgres@openaccess:/$
```

```
createuser -U postgres -d -A -P dspace
```

komutu ile PostgreSQL için dspace adında bir kullanıcı oluşturunuz.

*Uyarı: (dspace'in veri tabanına erişebilmesi için kullanıcı şifresi belirleyiniz ve onaylayınız.*

*Yeni rol sorusuna "n" yanıtı veriniz.)*

```
exit
```

komutu ile postgres kullanıcılarından çıkınız.

```
sudo -u dspace createdb -U dspace -E UNICODE dspace
```

komutu ile PostgreSQL'de dspace adlı bir veri tabanı oluşturunuz.

```
sudo nano dspace-4.1-src-release/build.properties
```

komutu ile build.properties dosyasını açarak gerekli düzenlemeyi yapınız (build.properties düzenleme örneği).

*Uyarı: Özellikle dspace kullanıcısına farklı bir şifre ataması yaptıysanız mutlaka bu dosyadaki [db.password = dspace] kısımda atadığımız şifreyi belirtmelisiniz. Bu dosya içinde yapacağınız değişiklikler kurulumla birlikte /dspace/config/ yolu altındaki dspace.cfg dosyasına yazılacaktır. Kurulumdan sonra dspace.cfg dosyası içinde diğer değişiklikleri yapabileceğinizi unutmayınız.*

```
cd dspace-4.1-src-release
```

komutunu vererek dspace kaynak dizinine giriniz.

```
sudo mvn -U package
```

komutu ile DSpace'i paketleyiniz. Paketleme sonunda kurulum dosyaları dspace/target/dspace-4.1-build yolu altına konumlanacaktır.

```
cd dspace/target/dspace-4.1-build/
```

komutu ile paketlenen dosyaların yer aldığı dizine giriniz.

```
sudo ant fresh_install
```

komutu ile kurulumu gerçekleştiriniz.

```
sudo nano /etc/tomcat7/server.xml
```

komutu ile server.xml dosyasını açın.

Dosyanın sonuna gidiniz ve </Host> kapama etiketinden önce aşağıdaki kodlamayı ekleyiniz:

```
<!-- Define a new context path for all DSpace web apps -->
<Context path="/xmlui" docBase="/dspace/webapps/xmlui" allowLinking="true"/>
<Context path="/jspui" docBase="/dspace/webapps/jspui" allowLinking="true"/>
<Context path="/sword" docBase="/dspace/webapps/sword" allowLinking="true"/>
<Context path="/oai" docBase="/dspace/webapps/oai" allowLinking="true"/>
<Context path="/lni" docBase="/dspace/webapps/lni" allowLinking="true"/>
<Context path="/solr" docBase="/dspace/webapps/solr" allowLinking="true"/>
```

```
sudo chown tomcat7:tomcat7 /dspace -R
```

komutunu vererek Tomcat'in haklarını düzenleyin.

```
sudo /dspace/bin/dspace create-administrator
```

komutu ile DSpace 4.1 için bir yönetici hesabı oluşturunuz.

```
E-mail address : openaccessmef@gmail.com
```

```
First name : Ramazan
```

```
Last name : CELIK
```

```
Password : *****
```

```
Again to confirm: *****
```

Bilgilerin doğruluğunu “y” ile onaylayın.

```
sudo service tomcat7 restart
```

komutu ile Tomcat'i yeniden başlatınız.

```
http://localhost:8080/xmlui
```

komutu ile kurulumu kullanıcı ara yüzünün çalışıp-çalışmadığı kontrol ediniz.

#### 7.4. DSpace@MEF İçin DSpace'te Yapılan Özelleştirme ve Konfigürasyonlar

DSpace@MEF için DSpace'te yapılan özelleştirmeler ve detaylı konfigürasyon detayları Tablo 7.1'de verilmiştir. Özelleştirmelerin detaylı olarak not alınmasındaki amaç, sürüm güncellemelerinden sonra bu özelleştirmelerin yeni sürüme eksiksiz aktarılabilmesidir.

**Tablo 7.1 DSpace@MEF İçin Yapılan Özelleştirme ve Konfigürasyon Detayları**

Dosya Yolu	Dosya Adı	Yapılan Özelleştirme
Veri girişinde DOI numarası yazılacak alanlar ve biçimleri		dc.relation.isversionof : 10.2399/yod.13.003 dc.identifier.uri : http://dx.doi.org/10.2399/yod.13.003
/dspace/config/	dspace.cfg	DSpace konfigürasyon dosyasında aşağıdaki satırlar ilgili yerlerinde düzenlendi: dspace.dir = /dspace dspace.hostname = localhost dspace.baseUrl = http://openaccess.mef.edu.tr:8080 dspace.url = http://openaccess.mef.edu.tr:8080/xmlui dspace.name = DSpace@MEF default.language = en_US db.username = dspace db.password = ***** mail.server = smtp.gmail.com mail.server.username = openaccessmef@gmail.com mail.server.password = ***** mail.from.address = openaccessmef@gmail.com

		<pre> feedback.recipient = openaccessmef@gmail.com mail.admin = openaccessmef@gmail.com alert.recipient = openaccessmef@gmail.com registration.notify = openaccessmef@gmail.com mail.allowed.referrers = http://openaccess.mef.edu.tr:8080/xmlui/ mail.extraproperties = mail.smtp.socketFactory.port=465, \     mail.smtp.socketFactory.class=javax.net.ssl.SSLSocketFactory, \     mail.smtp.socketFactory.fallback=false search.operator = AND handle.canonical.prefix = http://hdl.handle.net/ handle.prefix = 123456789 webui.submit.upload.required = false default.locale = tr webui.supported.locales = en, tr report.public = true webui.session.invalidate = false webui.user.assumeLogin = true webui.strengths.show = true pdfilter.largepdfs = true pdfilter.skiponmemoryexception = true search.index.13 = type:dc.type search.index.14 = department:dc.contributor.department search.index.15 = citation:dc.identifier.citation webui.browse.index.5 = type:metadata:dc.type:text webui.browse.index.6 = department:metadata:dc.contributor.department:text mail.helpdesk = openaccessmef@gmail.com </pre>
/dSPACE/config/	input-forms.xml	<p>Veri giriş formu dosyasıdır. Yapılan özelleştirmeler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bu dosyaya PostgreSQL'deki dSPACE veri tabanına açılan ek alanların kodlaması işlendi ve yapılan eklemeler dosya içinde notlarla belirtildi.</li> <li>- İçeriğinde geleneksel forma ilave olarak, tez, kitap, rapor türü yayınlara göre formlar oluşturuldu.</li> <li>- İlgili koleksiyon kodları (handle) dosya içeriğine işlendi.</li> </ul>
/dSPACE/config/	item-submission.xml	<p>DSpace veri giriş adımlarının düzenlendiği dosyadır. Yapılan özelleştirmeler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Step 1" ve "Step 4'ün ikinci seçeneği" aktif hale getirildi.</li> <li>- "Step 3" ve "Step 4'ün birinci seçeneği" pasif hale getirildi.</li> </ul>
/dSPACE/config/	news-xmlui.xml	<p>DSpace ana sayfa jenerik kısmı içeriğinin düzenlendiği dosyadır. Yapılan özelleştirmeler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenerik sayfasının İngilizce ve Türkçe olarak çalışabilmesi için bu dosyada aşağıdaki düzenleme yapıldı:</li> </ul> <pre> &lt;head&gt; ... &lt;/head&gt; &lt;p&gt; ... &lt;/p&gt; </pre> <p>etiketlerinin olduğu kısmı aşağıdaki gibi düzenlendi. Buna paralel olarak messages.xml ve messages_tr.xml dosyalarında da düzenleme yapıldı.</p> <pre> &lt;head&gt;&lt;i18n:text&gt;myuni.repo.title&lt;/i18n:text&gt;&lt;/head&gt; &lt;p&gt; &lt;i18n:text&gt;myuni.repo.intro&lt;/i18n:text&gt; &lt;/p&gt; </pre>
/dSPACE/config/	default.license	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DSPACE@MEF'in içerik sağlayıcılarına sunduğu standart lisans metnidir:</li> <li>- İçeriği Türkçeye çevrildi.</li> </ul>
/dSPACE/config/	xmlui.xconf	<p>XMLUI ara yüzü konfigürasyon dosyasıdır. Mirage2_precompiled ara yüzü tercih edildiğinden &lt;themes&gt; etiketi kısmında aşağıdaki düzenleme yapıldı:</p> <pre> &lt;!-- Mirage theme, @mire contributed theme, default since DSpace 3.0 --&gt; &lt;!-- &lt;theme name="Atmire Mirage Theme" regex=".*" path="Mirage/" /&gt; --&gt; &lt;theme name="Atmire Mirage Theme" regex=".*" path="Mirage2_precompiled/" /&gt; </pre>
/dSPACE/config/emails/	[e-posta dosyaları]	<p>Hazır e-posta şablonlarının bulunduğu dosyaların içeriğindeki varsayılan isim ve adresler DSPACE@MEF'e uygun olarak düzenlendi. İçeriğinde düzenleme yapılan e-mail dosyaları:</p> <p>bte_batch_import_error, bte_batch_import_success, change_password, export_error, export_success, feedback, flowtask_notify, harvesting_error, internal_error, register, registration_notify, submit_archive, submit_reject, submit_task, subscription</p>
/dSPACE/config/modules/	usage-statistics.cfg	<p>Yönetim araçları başlığı altında yer alan İstatistik linkinin çalışması için usage-statistics.cfg dosyasında aşağıdaki düzenleme yapıldı:</p> <pre> #View/download statistics authorization.admin.usage=false #Search/search result statistics </pre>

		<pre> authorization.admin.search=false #Workflow result statistics authorization.admin.workflow=false </pre>
/dSPACE/config/modules /	oai.cfg	<pre> oai.cfg dosyasında aşağıdaki satırlar düzenlendi: identifier.prefix = openaccess.mef.edu.tr:8080 bitstream.baseUrl = http://openaccess.mef.edu.tr:8080/xmlui </pre>
/dSPACE/webapps/xmlui /i18n/	messages_tr.xml	<pre> xmlui web ara yüzü Türkçe dil dosyasıdır. Yapılan özelleştirmeler: &lt;!-- General keys --&gt; kısımındaki anahtarların altında aşağıdaki düzenleme yapıldı  &lt;message key="myuni.repo.title"&gt;MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi&lt;/message&gt; &lt;message key="myuni.repo.intro"&gt;DSpace@MEF, MEF Üniversitesi bünyesinde üretilen kitap, makale, tez, bildiri, rapor gibi tüm akademik kaynakları uluslararası standartlarda dijital ortamda depolar, etkisini artırmak için telif haklarına uygun olarak Açık Erişime sunar.&lt;/message&gt; </pre>
/dSPACE/webapps/xmlui/themes/Mirage2_precompiled/xsl/core	page-structure.xsl	<pre> page-structure.xsl dosyasında aşağıdaki düzenlemeler yapıldı: &lt;!-- "DSpace@MEF" --&gt; &lt;!-- Bağlantılar --&gt; &lt;div id="ds-footer-wrapper" align="center"&gt; &lt;hr&gt;&lt;/hr&gt; &lt;!-- &lt;a href="http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/oa_yardim.html" target="_blank"&gt;   Yard&lt;#305;m &lt;/a&gt; --&gt; &lt;a href="http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/oa_yonerge.html"&gt;   Y&lt;#246;nerge &lt;/a&gt; &lt;a href="http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/oa_rehber.html"&gt;   Rehber &lt;/a&gt; &lt;a href="http://www.mef.edu.tr/kutuphane" target="_blank"&gt;   Kütüphane &lt;/a&gt; &lt;a href="http://www.mef.edu.tr" target="_blank"&gt;   MEF Üniversitesi   &lt;/a&gt; &lt;/div&gt;  &lt;!-- Adres --&gt; &lt;div id="ds-footer-wrapper" align="center"&gt; &lt;hr&gt;&lt;/hr&gt; MEF University Library, Ayazaga Street, No: 4, 34396, Maslak, Sarıyer, İstanbul / TURKEY &lt;br /&gt; If you find any errors in content, please contact &lt;a href="mailto:openaccessmef@gmail.com"&gt;openaccessmef@gmail.com&lt;/a&gt; &lt;/div&gt;  &lt;!--DSpace@MEF CC Lisansı --&gt; &lt;div id="ds-footer-wrapper" align="center"&gt; &lt;hr&gt;&lt;/hr&gt; &lt;a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.tr"&gt;&lt;img alt="Creative Commons License" style="border-width:0" src="http://i.creativecommons.org/1/by-nc-nd/3.0/88x31.png" /&gt;&lt;/a&gt;&lt;br /&gt;&lt;span xmlns:dct="http://purl.org/dc/terms/" property="dct:title"&gt;&lt;/span&gt; &lt;a xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" href="http://openaccess.mef.edu.tr/xmlui/" property="cc:attributionName" rel="cc:attributionURL"&gt;DSpace@MEF &lt;/a&gt; by MEF University Institutional Repository is licensed under a &lt;a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.tr"&gt;Creative Commons Attribution-Gayriticari-NoDerivs 3.0 Unported License&lt;/a&gt;. &lt;/div&gt;  svg uzantılı logo yerine png uzantılı dosya kullanıldı ve bunu için svg kodlaması ı pasif hale getirildi. &lt;a href="{ \$context-path }/" class=""&gt; &lt;!-- &lt;a href="{ \$context-path }/" class="navbar-brand" --&gt; &lt;img src="{ \$theme-path }/images/DSpace-logo-line.png" /&gt; &lt;!-- &lt;img src="{ \$theme-path }/images/DSpace-logo-line.svg" /&gt; --&gt;  &lt;!-- MEF Logo --&gt; &lt;div align="center"&gt; &lt;br /&gt; </pre>

		<pre> &lt;a target="_blank" href="https://www.mef.edu.tr"&gt;&lt;img src="http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/images/mef_logo.png"&gt;&lt;/img&gt;&lt;/ a&gt; &lt;br /&gt; &lt;/div&gt; &lt;!-- MEF Logo --&gt;  &lt;!-- Araclar menu su ustunde politika, rehber ve iletisim bilgileri eklendi --&gt; &lt;div align="center"&gt; &lt;b&gt; &lt;br /&gt;&lt;a&gt;  &lt;/a&gt; &lt;a href="http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/oa_yonerge.html"&gt;Politika&lt;/a&gt;&lt; a&gt;   &lt;/a&gt; &lt;a href="http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/oa_rehber.html"&gt;Rehber&lt;/a&gt;&lt;a&gt; &gt;   &lt;/a&gt; &lt;a href="http://openaccess.mef.edu.tr/xmlui/contact"&gt;İletişim&lt;/a&gt;&lt;a&gt;   &lt;/a&gt; &lt;/b&gt; &lt;/div&gt;  &lt;!-- Sosyal Medya Uygulaması --&gt; &lt;div id="ds-footer-wrapper" align="center"&gt; &lt;hr&gt;&lt;/hr&gt; &lt;span class='st_sharethis_large' displayText='ShareThis'&gt;&lt;/span&gt; &lt;span class='st_facebook_large' displayText='Facebook'&gt;&lt;/span&gt; &lt;span class='st_twitter_large' displayText='Tweet'&gt;&lt;/span&gt; &lt;span class='st_linkedin_large' displayText='LinkedIn'&gt;&lt;/span&gt; &lt;span class='st_pinterest_large' displayText='Pinterest'&gt;&lt;/span&gt; &lt;span class='st_email_large' displayText='Email'&gt;&lt;/span&gt; &lt;script type="text/javascript"&gt;var switchTo5x=true;&lt;/script&gt; &lt;script type="text/javascript" src="http://w.sharethis.com/button/buttons.js"&gt;&lt;/script&gt; &lt;script type="text/javascript"&gt;stLight.options({publisher: "ccc8b748-aa5b-45ac- 885d-301662734a91", doNotHash: true, doNotCopy: true, hashAddressBar: true});&lt;/script&gt; &lt;hr&gt;&lt;/hr&gt; &lt;/div&gt; </pre>
/dSPACE/webapps/xmlui/themes/Mirage2_precompiled/images/	dSPACE-logo-only.png	<p>Logo Mirage2'nin orijinalinde svg uzantılıdır. Ancak logo png olarak hazırlandı. Png uzantılı logonun sistem tarafından algılanabilmesi için page-structure.xml dosyasında aşağıdaki düzenleme yapıldı:</p> <pre> &lt;img src="{ \$theme-path }/images/DSPACE-logo-line.png" /&gt; &lt;!-- &lt;img src="{ \$theme-path }/images/DSPACE-logo-line.svg" /&gt; --&gt; </pre>
/dSPACE/webapps/xmlui/themes/Mirage2_precompiled/styles/		<p>Web arayüzü için "classic-mirage-style.css", "bootstrap-classic-mirage-colors-min.css" ve jquery-ui-1.10.3.custom.css dosyalarında düzenlemeler yapıldı.</p>
/var/www/html/dokumanlar/	[diğer dosyalar]	<p>Aşağıdaki dosyalar web ara yüzünde yayımlanmak üzere html olarak hazırlandı ve bu dizine konumlandırıldı.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oa_yonerge.html (<a href="http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/oa_yonerge.html">http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/oa_yonerge.html</a>)</li> <li>- oa_rehber.html (<a href="http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/oa_rehber.html">http://openaccess.mef.edu.tr/dokumanlar/oa_rehber.html</a>)</li> </ul>
/var/www/html/dokumanlar/images/	[resim dosyaları]	<p>Aşağıdaki resimler web ara yüzü için yüksekliği 49px olarak hazırlandı ve page-structure.xml dosyasında kodlandı.</p> <p>mef_logo.png DSPACE-logo-line.png</p>
DSPACE veri tabanına ek alanlar açıldı		<p>Aşağıdaki alanlar web ara yüzünden DC şemasına eklendi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dc.relation.journal : Dergi adının yazıldığı alan.</li> <li>- dc.contributor.department: Yazarın bağlı olduğu bölümün yazıldığı alan.</li> <li>- dc.contributor.authorID : Yazar numarası alanı (YÖK Araştırmacı ID'si).</li> <li>- dc.identifier.volume : Makalenin yayımlandığı derginin cilt bilgisi.</li> <li>- dc.identifier.issue : Makalenin yayımlandığı derginin sayı bilgisi.</li> <li>- dc.identifier.startpage : Makalenin ilk sayfa sayısı.</li> <li>- dc.identifier.endpage : Makalenin son sayfa sayısı.</li> </ul>
Crontab		<p>Crontab'da DSPACE dokümantasyonu doğrultusunda düzenleme yapıldı.</p>

## VIII. BÖLÜM

### 8. DSpace@MEF'in Kullanıcı Ara Yüzü ve İş Akış Süreci

DSpace 4.1'in kurulumu ve ardından yapılan özelleştirmelerden sonra DSpace@MEF Akademik Arşiv Sisteminin ara yüzü Şekil 8.1'de verildiği hali almıştır. Özelleştirmede kurumsal renkler, kurum logosu ve DSpace logosu ön plana çıkarılmıştır.

The screenshot shows the DSpace@MEF Academic Archive System user interface. The header includes the MEF University logo and 'DSpace@MEF Institutional Repository' text. The main content area is divided into sections: 'MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi', 'DSpace'deki Bölümler', 'Yeni Eklenenler', and 'Göz at'. The 'Göz at' section includes a list of categories like 'Tüm DSpace', 'Bölümler & Koleksiyonlar', 'Tanıya Göre', 'Yazara Göre', 'Başlığa Göre', 'Konuya Göre', 'Türe Göre', 'Bölüme Göre', and 'Yayıncıya Göre'. There are also sections for 'Hesabım' (Çıkış, Profil, Gonderiler) and 'Bağlam' (Bölüm Oluştur). The footer contains social media icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and Pinterest, along with a 'Yönetim' link.

Şekil 8.1. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Ara Yüzü

#### 8.1. Üye Kayıtları

DSpace@MEF'in veri sağlayıcıları doğal olarak kurumdaki akademik personel ile akademik içerik yaratan diğer araştırmacılarıdır. Bu doğrultuda içerik sağlayıcıların tamamı sisteme üye olarak kaydedilmiştir. MEF Üniversitesi'nde LDAP kullanılmadığından üyelerin

bir kısmı Şekil 8.2'deki ara yüz üzerinden Akademik Arşiv Yöneticisi tarafından, bir kısmı ise DSpace@MEF ara yüzündeki üyelik seçeneği aracılığı ile kendisi kaydolmuştur.

The screenshot displays the 'E-Kişi yönetimi' (E-Person Management) section of the DSpace@MEF interface. It includes a search bar for 'E-Kişi Ara' (E-Person Search) with a 'Bul' (Find) button. Below the search bar is a table titled 'Arama Sonucu' (Search Results) with columns for ID, Ad (Name), and E-Posta (Email). The table lists five users: Bahar BİÇEN ARAS, Ramazan CELİK, Sonmez CELİK, Ertuğrul Cimen, and Ali ÇINAR. On the right side, there is a sidebar with the MEF Kütüph@ne logo and navigation links for 'Yönerge | Rehber | İletişim'. Below the logo is a search bar and a 'Göz at' (View) section with a list of filters: 'Tüm DSpace', 'Bölümler & Koleksiyonlar', 'Tarihe Göre', 'Yazara Göre', 'Başlığa Göre', 'Konuya Göre', 'Türe Göre', 'Bölüme Göre', and 'Yayıncıya Göre'. At the bottom of the sidebar is a 'Hesabım' (My Account) section with links for 'Çıkış' (Logout), 'Profil' (Profile), and 'Gönderiler' (Submissions), and a 'Yönetim' (Management) section.

ID	Ad	E-Posta
9	Bahar BİÇEN ARAS	arasb@mef.edu.tr
2	Ramazan CELİK	celikr@mef.edu.tr
1	Sonmez CELİK	snmzcik@gmail.com
4	Ertuğrul Cimen	cimene@mef.edu.tr
7	Ali ÇINAR	cinara@mef.edu.tr

Şekil 8.2. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Üye Kayıt Yönetimi Ara Yüzü

## 8.2. Grup Oluşturma

Üye kayıtlarının tamamlanmasının ardından grup oluşturma süreci gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte veri sağlayıcılar Fakülte ve Bölümlerine göre oluşturulan gruplara üye yapılmışlardır. DSpace'de grup oluşturma ve açılan koleksiyonlara grup atamaları yapmak iş akış sürecinde kolaylık sağlamaktadır. Bir kişinin bir gruba üye yapılması, o grubun yetkili oluşu tüm koleksiyonlarda benzer yetkiyi almasını sağlar. Bir kişinin bir koleksiyondan üyeliğinin silinmesi de o kişinin tüm koleksiyonlardaki yetkisini iptal eder. Şekil 8.3'te DSpace@MEF üzerinde oluşturulan grup örneği verilmiştir.

The screenshot displays the 'Grup Yönetimi' (Group Management) interface of the DSpace@MEF Academic Archive System. The page is in Turkish and shows a search bar, a list of groups, and a sidebar with navigation options.

**Grup Yönetimi**

**Eylem**  
Yeni bir grup oluşturun: [Yeni bir grup oluşturmak için buraya tıklayın.](#)  
Grupları Listele: [Tüm grupları listelemek için buraya tıklayın.](#)

Grup ara:

**Arama sonucu**  
Toplam kayıt: 38, listelenen: 1-15

ID	Ad	Üyeler	Bölüm/Koleksiyon
2	01_Yonetici	4	
3	02_Editör	3	
4	03_ktp_gönderici	3	
33	04_İİSBF İşletme Bölümü Gönderici Grubu	2	
34	05_MF Elektrik Elektronik Bölümü Gönderici Grubu	2	

**Tüm DSpace**

- Bölmeler & Koleksiyonlar
- Tarihe Göre
- Yazara Göre
- Başlığa Göre
- Konuya Göre
- Türe Göre
- Bölüme Göre
- Yayıncıya Göre

**Hesabım**

- Çıkış
- Profil
- Gönderiler

**Yönetim**

**Şekil 8.3. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Grup Yönetimi Ara Yüzü**

### 8.3. DSpace@MEF'te Bölüm ve Koleksiyon Oluşturma

DSpace veri girişi yapabilmek için bir kereye mahsus bazı ön düzenlemelerin yapılması gerekir. Bunlar:

- Bölüm oluşturma,
- İhtiyaç duyuluyorsa Alt Bölüm oluşturma
- Koleksiyon Oluşturma
- Koleksiyona Yönetici, Gönderici, Editör atama.

Bu koşullar yerine getirildikten sonra kayıt girişi yapılabilir. Aşağıda Bölüm, Alt Bölüm ve Koleksiyon oluşturma süreçleri verilmiştir.

### 8.3.1. DSpace@MEF'te Bölüm ve Alt Bölüm Oluşturma

DSpace@MEF'te üst düzey bölüm oluşturmak için aşağıdaki adımlar izlenir.

- Yönetici hesabı ile web ara yüzünden DSpace@MEF'e giriş yapınız.
- Bağlam --> Bölüm Oluştur başlığını tıklayınız.
- Şekil 8.4'te verilen formu doldurunuz ve Oluştur butonuna basınız.

DSpace Ana Sayfası / Bölüm Oluştur

## Yeni Üst-Düzye Bölüm için üst veri giriniz

**Ad:**

**Kısa Açıklama:**

**Başlangıç metni (HTML):**

Şekil 8.4. DSpace@MEF'te Üst Düzey Bölüm Oluşturma Ara Yüzü

DSpace@MEF'te alt düzey bölüm oluşturmak için aşağıdaki adımlar izlenir:

- Bölümler & Koleksiyonlar başlığını tıklayınız,
- Alt bölüm oluşturacağınız Bölüm'ün başlığına tıklayınız,
- Bağlam --> Alt-Bölüm Oluştur seçeneğini tıklayınız,
- Şekil 8.5.'teki formu doldurunuz ve Oluştur butonuna basınız.

DSpace Ana Sayfası / Bölümler / Üst Veri

## Bilgisayar Mühendisliği Bölümü adlı bölüm için Üst Veri düzenle

Üst Veri Düzenle Rol Ata Yönetim

**Ad:**

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

**Kısa Açıklama:**

Bilgisayar Mühendisliği Bölümüne ait koleksiyonlar bu alt bölümde listelenir.

**Başlangıç metni (HTML):**

**Şekil 8.5. DSpace@MEF'te Alt Bölüm Oluşturma Ara Yüzü**

Alt bölüm altına daha fazla alt bölüm oluşturmak için Alt Bölüm oluşturma talimatı takip edilir.

### 8.3.2. DSpace@MEF'te Koleksiyon Oluşturma

DSpace@MEF'te bölümler altına koleksiyonlar açmak için aşağıdaki adımlar izlenir:

- Bölümler & Koleksiyonlar başlığını tıklayınız.
- Koleksiyon oluşturacağınız Alt Bölüm Başlığı'nı tıklayınız.
- Bağlam --> Koleksiyon Oluştur seçeneğini tıklayınız.
- Şekil 8.6'da verilen üst veri formunu doldurunuz.

DSpace Ana Sayfası / Koleksiyonlar / Üst Veri

## Koleksiyon Düzenle: MF, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Makale Koleksiyonu

Üst Veri Düzenle Rol Ata Kaynak İçeriği Yönetim

**Ad:**

MF, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Makale Koleksiyonu

**Kısa Açıklama:**

Bilgisayar Mühendisliği Bölümüne ait makaleler bu koleksiyonda listelenir.

**Başlangıç metni (HTML):**

Şekil 8.6. DSpace@MEF'te Koleksiyon Oluşturma Ara Yüzü

### 8.3.3. DSpace@MEF'te Koleksiyon Yetkilerini Düzenleme

DSpace@MEF'te koleksiyon oluşturulduktan sonra, koleksiyonun "Roller" sekmesinde yetkilendirme düzenlemesi yapılır. Şekil 8.7'de verilen ara yüzde DSpace@MEF koleksiyonlarının yetki düzenlemesinde "Yöneticiler", "Göndericiler" ve "Üst Veri Kabul/Ret/Düzenleme" seçenekleri kullanılır. Yöneticiler seçeneğine yönetici grubu, Göndericiler seçeneğine Kütüphane gönderici grubu ve ilgili bölümün gönderici grubu, "Üst Veri Kabul/Ret/Düzenleme" seçeneğine ise kütüphane editör grubu atanır. Bu atamaların dikkatlice yapılması gerekir. Çünkü DSpace'te iş akışı koleksiyonda yapılan yetkilendirmelere göre işler.

Üst Veri Düzenle	Roller Atandı	Kaynak İçeriği	Yöneticilik
<b>Rol</b>	<b>İlişkili Grup</b>		
<b>Yöneticiler</b>	hiçbiri		<b>Oluştur...</b>
	Koleksiyon yöneticileri, bu koleksiyona kimin öğe gönderisi yapabileceğine, üst veride düzeltme gerçekleştirebileceğine (gönderiden sonra), diğer koleksiyonlarda var olan öğelere eşleme ekleyebileceğine karar verir (ilgili koleksiyon için yetkilendirme konusudur).		
<b>Gönderici</b>	hiçbiri		<b>Oluştur...</b>
	Bu koleksiyona yeni öğe gönderisi için E-Kişi ve Gruplar yetkiye sahiptir.		
<b>Varsayılan okuma erişimi</b>	Gelen öğe ile veri akışları için okuma standart Anonim seçeneğiyle ayarlanmıştır.		<b>Kısıtlama...</b>
	Bu koleksiyona gönderilen yeni öğeleri E-Kişi ve Gruplar okuyabilir. Bu değişiklikler geriye dönük değildir. Sistemdeki mevcut öğeler, eklenme tarihlerine göre E-Kişi ve Gruplar tarafından okuma yetkisiyle görülebilir.		
<b>Kabul/Ret Adımı</b>	hiçbiri		<b>Oluştur...</b>
	Gelen gönderilerin kabul veya reddi için bu adımlardan kişiler sorumludur. Ancak gönderilerin üst verilerini düzenleyemezler.		
<b>Üst Veri Kabul/Ret /Düzenleme Adımı</b>	hiçbiri		<b>Oluştur...</b>
	Gelen gönderilerin üst verilerinin düzenlenmesi, kabul ve reddi için bu adımlardan kişiler sorumludur.		
<b>Üst Veri Düzenleme Adımı</b>	hiçbiri		<b>Oluştur...</b>
	Gelen gönderilerin üst verilerinin düzenlenmesi için bu adımlardan kişiler sorumludur. Ancak reddedemezler.		

**Şekil 8.7. DSpace@MEF'te Koleksiyon Yetkileri Yönetim Ara Yüzü**

#### 8.4. Veri Girişi

DSpace@MEF'e kayıt girişi için öncelikle kurum daha önceden üretilmiş yayınların tespiti yapıldı. Bunun için, üniversite faaliyet raporu, atıf veri tabanları, akademisyenlerin web sayfaları ve özgeçmişleri ile diğer ilgili kaynaklar kontrol edildi. Kütüphane Direktörlüğü'nce geriye dönük yayınların Kurumsal Arşiv Yöneticisi tarafından üyeler adına girişinin yapılması tanıtım ve duyurularda örnek içerik gösterilmesi bakımından uygun bulundu. Bu çerçevede DSpace'in sadece sistem yöneticisine verdiği üye adına sisteme giriş yapma yetkisi kullanılarak kayıt girişleri başlatıldı. Kurumsal arşiv yönergesinin onaylanması ve yapılacak tanıtım ve eğitim toplantılarının ardından yayın girişleri akademisyenler tarafından yapılacaktır.

Şekil 8.4'te DSpace@MEF'in veri giriş ara yüzünün ilk adımı verilmiştir. Bu adımda kayıt girişi yapılacak yayının özelliğine göre sorular cevaplanır ve sonraki adıma geçilir.

MEF Akademik Arşiv DSpace@MEF Institutional Repository

Türkçe - Ramazan CELİK

DSpace Ara Sayfası / Fakülte / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği / MEF MMS Makine Koleksiyonu / Öğe gönderisi

Öğe gönderisi

Başlangıç Soruları | Tanımla | Tanımla | Yükle | İncele | Lisans | Tanımla

Başlangıç Soruları

Çoklu başlıklar:

Öğenin birden çok başlığı var. (Ör. Tarihçe/Logitron)

Yayımlandı:

Öğe daha önce yayımlandı veya dağıtım yapıldı

Kaydet & Çık | Sıradaki >

MEF Kütüph@ne

Yönerge | Rehber | İletişim

Ara

DSpace'de Ara

Bu Koleksiyon

Göz at

Tim DSpace

Bölümler & Koleksiyonlar

Tarih Göz

Yazar Göz

Başlık Göz

Konu Göz

Tür Göz

Bölüm Göz

Yayıncıya Göz

Şekil 8.4. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 1

Şekil 8.5'te DSpace@MEF'in veri giriş ara yüzünün ikinci adımı verilmiştir. Bu adımda yayının künyesi dahil tüm üst verileri Driver Rehberi 2.0'a göre girilir (Driver Rehberi, 2008).

MEF Akademik Arşiv DSpace@MEF Institutional Repository

DSpace Ara Sayfası / Fakülte / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği / MEF MMS Makine Koleksiyonu / Öğe gönderisi

Öğe gönderisi

Başlangıç Soruları | Tanımla | Tanımla | Yükle | İncele | Lisans | Tanımla

Öğe Tanımlama

Yazar adı:

Soyadı, Ör. Çelik | Ad(ları), Ör. Sönmez

Kirik | Hasan | Ekle

Bu yayının yazarları/yazarları giriniz.

Yazar Numarası:

TR120579 | Ekle

Yazarın YÖK araştırmacı numarasını giriniz. Sorgulama: <http://www.yok.gov.tr/web/acik/arkisim/yok-arastrimaci-td-sorgula>

Yazarın Bağlı Olduğu Bölüm:

MEF Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü

Şekil 8.5. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 2

Şekil 8.6’de DSpace@MEF’in veri giriş ara yüzünün üçüncü adımı verilmiştir. Bu adımda yayının anahtar kelimeleri, özeti, erişim hakları ile varsa dokümana yönelik notlar girilir.

MEF DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi

Öge gönderisi

Başlangıç Sonuçlar Tarandı Tarandı Yükle İzle Lisans Tarandı

Öge Tanımlama

Anahtar kelimeler:

Uygun anahtar kelimeler giriniz:

Biomaterials

Porous Materials

Özet:

Erişim hakları:

Şekil 8.6. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 3

Şekil 8.7’de DSpace@MEF’in veri giriş ara yüzünün dördüncü adımı verilmiştir. Bu adımda yayının tam metin dosyas(lar)ı yüklenir, var ise ambargo süresi belirtilerek açıklaması yapılır.

MEF DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi

Öge gönderisi

Başlangıç Sonuçlar Tarandı Tarandı Yükle İzle Lisans Tarandı

Dosya Yükle

Dosya:

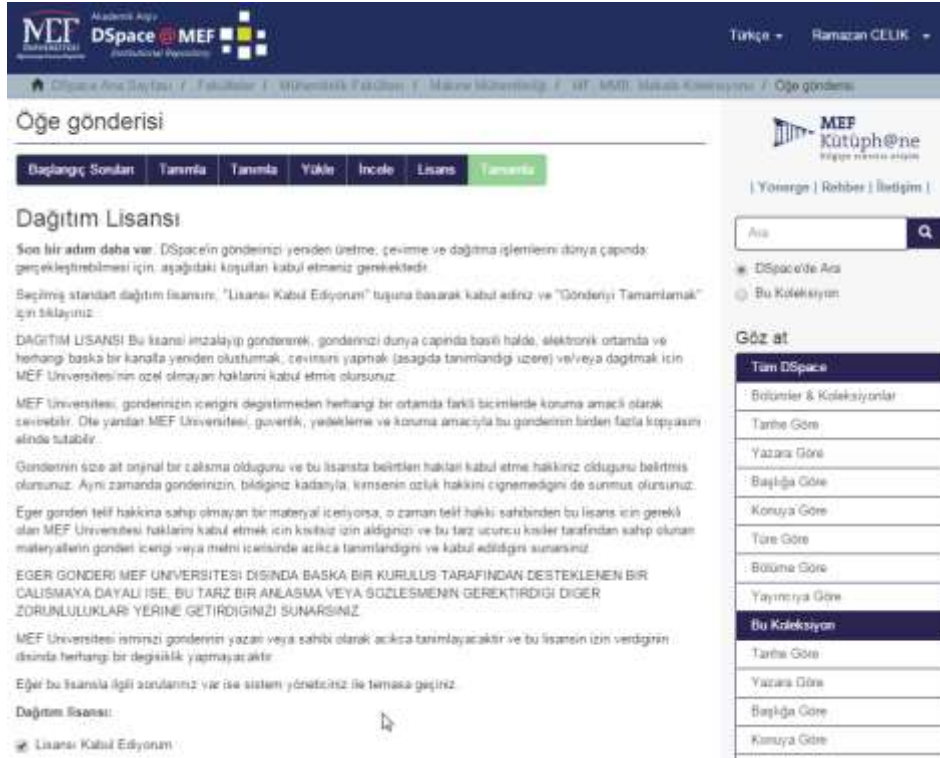
Dosya Açıklaması:

Özel tarihe kadar ambargolu erişim:

Nedeni:

Şekil 8.7. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 4

Dspace@MEF’te veri giriş ara yüzünün beşincisi olan inceleme adımında, ilk 4 adımda yapılan veri girişlerinin kontrolü ve gerek duyulması halinde düzeltmesi yapılır. Şekil 8.8’de DSpace@MEF’in veri giriş ekranının altıncısı verilmiştir. Bu adımda veri sağlayıcılar için hazır bir Lisans Metni verilmektedir. Bu lisans metninde MEF Üniversitesi’nin veri sağlayıcıya, akademik arşivde depoladığı yayını hangi usulde kullanıma sunacağını taahhüt etmektedir.



Şekil 8.8. DSpace@MEF Akademik Arşiv Sistemi Veri Giriş Ara Yüzü: Adım - 5

Dspace@MEF’in veri giriş ara yüzünün yedinci ve son adımı, kaydı yapılan yayını kurumsal arşiv yöneticisine gönderilmesi gerçekleştirilir. Veri sağlayıcının gönderiyi onaylamasıyla birlikte sistem kurumsal arşiv yöneticisine otomatik e-posta ile yeni bir gönderinin yapıldığı bilgisi iletilir.

Kurumsal arşiv yöneticisi e-postaya istinaden veya belli aralıklarla DSpace@MEF hesabına giriş yaparak “Gönderiler”i kontrol eder (bkz Şekil 8.9). Sistem tarafından kontrol edilmek üzere kurumsal arşiv yöneticisine iletilen yayın, kurumsal arşiv yöneticisi tarafından Driver Rehberi 2.0’a göre kontrol edilir. Gerekli olması halinde üst verilerde düzenleme yapılır. Düzenlemede ihtiyaç duyulması halinde veri sağlayıcıyla da temas kurulur. Kontrolü

tamamlanan yayın onaylanması halinde DSpace@MEF'teki ilgili koleksiyonda yerini alır ve ana sayfasında Yeni Yayınlar arasında listelenir.

**Gönderiler & İş Akış Görevleri**

Tamamlanmamış gönderi

Bunlar tamamlanmamış gönderilerdir. Ayrıca isterseniz başka bir gönderi bağlayabilirsiniz.

Başlık	Koleksiyon	Gönderici
The performativity of a historical train event: s...	MF, MMB, Makale Koleksiyonu	e-posta: Ramazan CELİK
Exploiting Turkish Wikipedia as a semantic resource...	MF, MMB, Makale Koleksiyonu	e-posta: Ramazan CELİK

Seçilmiş gönderileri sil

**Arşivlenmiş Gönderiler**

Bunlar tamamlanmış gönderilerinizdir ve DSpace içerisine kabul edilmiştir.

Kabul tarihi	Başlık	Koleksiyon
2015-12-21	Strong transient effects of the flow around a harm...	MF, MMB, Makale Koleksiyonu

Şekil 8.9. DSpace@MEF Gönderi Kontrolü Ara Yüzü

Akademik arşiv yöneticisi tarafından kontrol edilen ve onaylanan yayınlar DSpace@MEF'in ana sayfasında Şekil 8.10'daki gibi listelenir.

**MEF Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi**

DSpace@MEF, MEF Üniversitesi bünyesinde üretilen kitap, makale, tez, bildiri, rapor gibi tüm akademik kaynakları uluslararası standartlarda dijital ortamda depolar, etkisini artırmak için telif haklarına uygun olarak Açık Erişime sunar.

**DSpace'deki Bölümler**

Koleksiyonunuzu görmek istediğiniz bölümü seçiniz.

Fakülteler  
Kütüphane

**Yeni Eklenenler**

Investigation of the acoustic properties of bio luffa fiber and composite materials  
Korkut, Hasan; Genç, Gürp. (Elsevier, 2015-10-15)  
Considering the adverse effects of petroleum-based materials on nature, finding and developing new materials as alternatives to these chemical materials become a necessity in practice. On the other hand, these new materials ...

Simulation study and guidelines to generate Laser-induced Surface Acoustic Waves for human skin feature detection  
Li, Tingting; Fu, Xing; Chen, Kun; Dante, J. Dorantes-Gonzalez; U, Yanping; Wu, Sen (Elsevier, 2015-12)  
Despite the seriously increasing number of people contracting skin cancer every year, limited attention has been given to the investigation of human skin tissues. To this regard, Laser-induced Surface Acoustic Wave (LSAW) ...

Şekil 8.10. DSpace@MEF'te Yeni Yayınlar Listesi

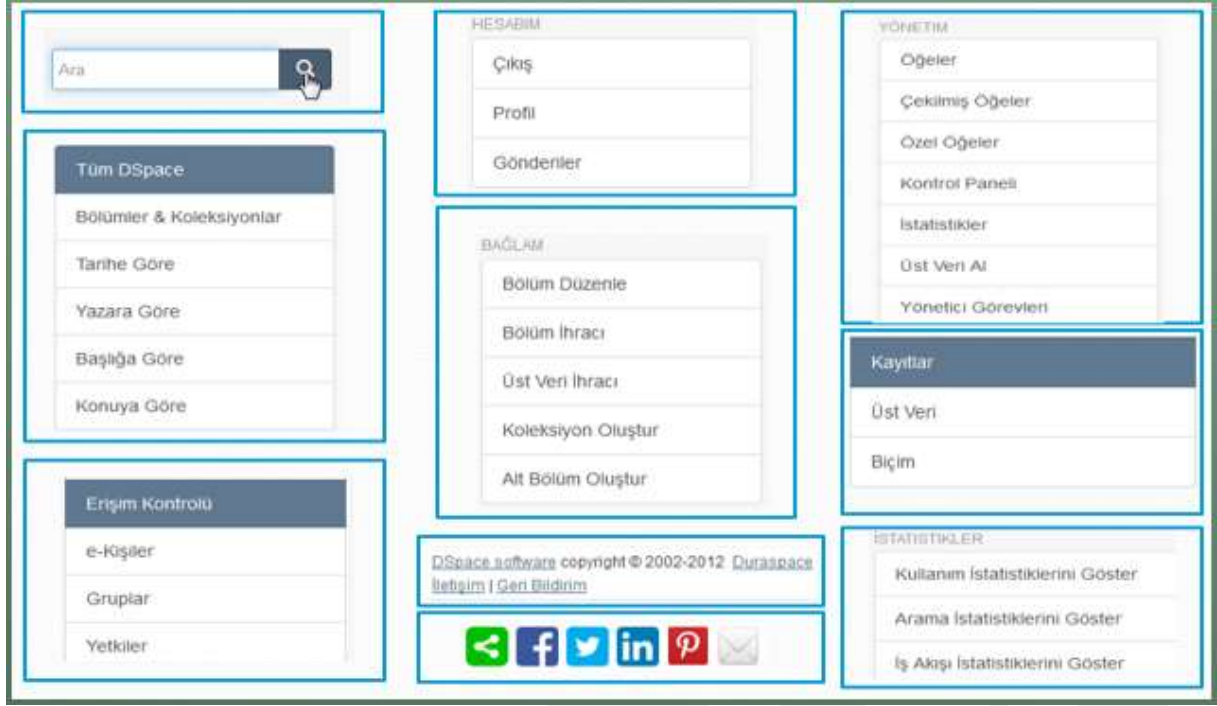
DSpace@MEF’te depolanan yayınların özet künye detayı Şekil 8.11’deki gibidir. Bu ara yüzden yayının başlığı, yazarları, tarihi, özeti, DOI ve Handle adresleri ve künye metni verilir. Buna ilave olarak sayfa altında “Tüm Öğe Kaydını Göster” seçeneği ile ayrıntılı kayıt detayı araştırmacılara sunulur.

The screenshot shows the DSpace@MEF website interface. The top navigation bar includes the MEF logo, 'DSpace@MEF Institutional Repository', and user information 'Türkçe' and 'Ramazan CELİK'. The breadcrumb trail indicates the article is in the 'Makale Koleksiyonu' section. The main content area displays the article title, a PDF icon, and the author 'Körük, H. Garip, G. (2015)'. The abstract is visible, starting with 'Considering the adverse effects of petroleum-based materials on nature...'. The 'Göster/Aç' section shows the file size 'Makale Dosyası (2.049Mb)'. The 'Yazar' section lists 'Körük, Hasan Genç, Garip'. The 'Yayın Türü' is 'article'. The 'Bağlantı' section provides DOI and Handle links. On the right, there is a search bar, a 'Göz at' menu with options like 'Tüm DSpace', 'Bölümler & Koleksiyonlar', 'Tarihe Göre', 'Yazara Göre', 'Başlığa Göre', 'Konuya Göre', 'Türe Göre', 'Bölüme Göre', and 'Yayıncıya Göre'.

Şekil 8.11. DSpace@MEF’te Özet Kayıt Detay Ara Yüzü

## 8.5. DSpace@MEF’in Kullanım Araçları

DSpace@MEF’in kullanım sürecinde en çok kullanılacak yönetim araçları Şekil 8.12’de verilmiştir. Bu araçlar; arama, listeleme, erişim kontrolü, hesabım, bağlam, sosyal medya, yönetim, kayıtlar ve istatistik seçenekleridir.



**Şekil 8.12. DSpace@MEF Kullanım Araçları**

DSpace Lucene arama özelliğiyle tüm üst verilerde ve tam metinde arama yapar. Listeleme seçenekleri hem araştırmaya hem de otorite dosyası olarak kullanıma imkan verir. Erişim kontrolü aracılığıyla üye kayıtları, grup yönetimi ve yetkilendirmeleri gerçekleştirilir. Hesabım seçenekleriyle üye profilinde güncelleme yapılır. Bağlam kısmından bölüm, koleksiyon, üst veri ihracı gibi işlemler yapılır. Yönetim kısmından kaydedilen öğeler ve bir kısım sistem ayarları ve düzenlemeleri yapılır. Kayıtlar kısmında veri tabanı işlemleri yapılır. İstatistik seçenekleri aracılığı ile sistemden ayrıntılı istatistikler alınabilmektedir. İstatistik seçeneği, tüm kayıtlara yönelik detaylı analiz yapmanın yanında tek kayıt bazında da detaylı analiz yapılmasına olanak sağlamaktadır.

## SONUÇ

Akademik arşiv sistemleri akademik kurumlar için yararlı ve gerekli bir uygulamadır. Bu çerçevede akademik arşiv sistemi oluşturma adımlarının dikkatli bir şekilde yürütülmesinde sayısız fayda vardır. Bu işte amaç, sadece bir akademik arşiv sistemi oluşturmak değildir. Oluşturulacak sistem ile üniversite bünyesinde gerçekleştirilen çalışmaların derlenmesi, derlenen bu çalışmaların uluslararası standartlarda kaydının oluşturulması, ulusal ve uluslararası harmanlama sistemlerinde harmanlanmasının sağlanması gerekir. Çünkü akademik arşivin uluslararası standartlarda uygulanması tanınırlığı ve görünürlüğü artırır.

Hızla yükselen maliyetler, bilimsel iletişimin geniş platformlara taşınması, araştırma etkisinin artışına ve dijital mirasın korunmasına duyulan ihtiyaç, açık erişimin ortaya çıkış nedenlerini oluşturmaktadır.

Akademik arşivlerin finansal ve yasal engelleri kaldırarak bilimsel bilgiyi özgürleşmesi, adil kullanım hakkı sağlaması, çalışmanın tanınırlığını ve görünürlüğünü arttırarak bilimsel etkisini yükseltmesi, atıf oranlarının artışına etkisi ve araştırmacıların literatüre daha geniş açıdan bakmasının sağlaması sistemin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla DSpace@MEF kurum bünyesinde üretilen araştırma çıktılarının görünürlüğünü sağlar, etkisini artırır. Öte yandan inovasyon sağlar, araştırmanın tekrarını ve intihali önler, bilimsel rekabet ortamında avantaj oluşturur, işbirliği fırsatları yaratır, disiplinlerarası araştırmaları güçlendirir, öğretim materyallerinin geliştirilmesine ve paylaşımına aracılık eder, araştırma faaliyetlerinin yönetimini kolaylaştırır.

Tüm akademik kurumlarımızda akademik arşivlerin kurulması ve hali hazırdaki harmanlama sistemleri ile kurulacak ulusal harmanlama sisteminde harmanlanması, yayınların araştırmacılara ulaşması önündeki engelleri kaldıracak önemli bir girişimdir. Akademik arşivler bölüm, fakülte, üniversite ve ülkemiz genelinde üretilen akademik çıktıların listesinin oluşması, bunlara bir ara yüzdən erişim sağlanmasına imkân sağlayacaktır. Ayrıca akademik arşivler uzun dönemli koruma işlevini de yerine getirecek uygulamalardır. Bu çalışmalar Türk yükseköğretim sistemine aşağıdaki katkıları sağlayacaktır:

- Ulusal akademik arşivler yaygınlaşıp geliştikçe Türkiye’de üretilen bilimsel bilginin uluslararası düzeyde görünürlüğünü ve paylaşımını sağlayacak, ulusal açık erişim politikasının oluşturulmasına öncülük edecektir.
- Kamu kaynaklarıyla üretilen bilginin bütün araştırmacıların kullanımına sunulmasını ve böylelikle üretilen bilginin kalitesinin de bilim camiasının denetimine açılmasını sağlayacaktır.
- Uluslararası standartlara uygun olarak yapılacak bu çalışma sonucunda arşiv içeriğini oluşturan kayıtlar ulusal ve uluslararası açık erişim sistemleri tarafından harmanlanacak; ulusal akademik veri havuzunu oluşacak, yapılmış çalışmaları tekrarlamak yerine, var olan entellektüel çıktıdan yeni keşifler yaparak hem ülkemizde hem dünyada biliminin hızlanmasına katkı sağlayacaktır.

Türkiye’deki açık erişim konusundaki gelişmeler ışığında, aşağıda belirtilen hususlar gerçekleştirilmelidir:

- Her üniversite açık erişim politikasını oluşturmalıdır.
- Bütün üniversitelerde birer akademik arşiv (institutional repository) oluşturulmalı ve bu arşivler kütüphaneler tarafından koordine edilmelidir.
- Üniversite kütüphanesi tarafından koordine edilecek akademik arşivlerin kurulması ve sürekliliğinin sağlanması için bilgi teknolojileri, araştırma ofisleri ve/veya ilgili birimler işbirliği içinde çalışmalı; ilgili bilişim sistemlerinin entegrasyonu sağlanmalıdır.
- Akademik arşivlerin üniversitelerde üretilmiş makale, proje, rapor, konferans bildirisi, sunum, araştırma verisi gibi akademik çıktılar zorunlu olarak konulmalıdır.
- Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK, finanse ettiği proje çıktılarının açık erişime zorunlu olarak sunulması için açık erişim politikaları oluşturmalıdır. Bu amaçla Avrupa Birliği Komisyonu 7. Çerçeve Programı ve Ufuk 2020 için oluşturulan açık erişim politikaları örnek alınmalı, kurulan altyapı sistemlerine entegre olmalıdır.
- Akademik arşivde akademik çıktıların depolanması kurulacak ulusal harmanlama sisteminde harmanlanması sağlanmalıdır.

DSpace@MEF yukarıda belirtilen hususlar çerçevesinde önemli bir girişimdir. MEF Üniversitesi’nin yeni kurulmuş olması, MEF Üniversitesi yayınlarının eksiksiz depolanması bakımında önemli bir avantajdır. MEF Üniversitesi Kütüphane Direktörlüğü bu diğer alanlarda olduğu gibi bu alanda da örnek bir uygulama oluşturmaya çalışmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Açık Erişim Politikası.* (2015). ANKOS Açık Erişim ve Kurumsal Arşivler Çalışma Grubu. Erişim adresi: <http://acikerisim.ankos.gen.tr/ka-politikasi.html>. Erişim tarihi: Aralık 2015.
- AFAZLI, M., TONTA, Y. (2010). Türkiye'deki kurumsal arşivlerin web analizi. 2. *Uluslararası Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu*, Ankara, 22-24 Eylül 2010. Ankara, Hacettepe Üniversitesi.
- AKBAYTÜRK ÇANAK, T., ÇELİK, S., ÇETİNKAYA, İ., ÇUKADAR, S., GÜNEŞ, G., GÜRDAL, G., HOLT, İ., KAYA, E., KAYGUSUZ, A. (2014). *2023'e doğru Türkiye'de üniversite kütüphaneleri : mevcut durum, sorunlar, standartlar ve çözüm önerileri*. Ankara : Yükseköğretim Kurulu.
- ÇELİK, S. (2015). 64 bit Ubuntu 12.04 İşletim Sistemine DSpace 4.1 Kurulumu (v. 4). Açık Hava Kütüphanesi. Erişim Adresi: <http://sonmezcelik.blogspot.com.tr/>. Erişim tarihi: Aralık 2015).
- ÇELİK, S., GÜRDAL, G. KETEN, B., KUTLUTÜRK, L., TÜRKFİDANI, A., (2013). Açık erişim ve DSpace kurumsal arşiv yazılımı. *Akademik Bilişim 2013 - XV. Konferansı Bildirileri*, 23-25 Ocak 2013. Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Doğuş Üniversitesi Açık Erişim Yönergesi.* (2014). İstanbul, Doğuş Üniversitesi. [Erişim adresi: <http://hdl.handle.net/11376/435>].
- DRIVER Rehberi 2.0 : İçerik Sağlayıcılar İçin Rehber – OAI-PMH ile Metinsel Bilgi Kaynaklarının Keşfi.* (2008). Çeviren B. YAZICI, Gözden Geçiren ve Yayına Hazırlayanlar: S. ÇELİK, G. GÜNEŞ, G. GÜRDAL, İstanbul. Erişim adresi: [http://acikerisim.ankos.gen.tr/belgeler/DRIVER%20Rehberi\\_19\\_08\\_2014\\_tr.pdf](http://acikerisim.ankos.gen.tr/belgeler/DRIVER%20Rehberi_19_08_2014_tr.pdf). Erişim tarihi: Aralık 2015.
- DSpace 4.x Documentation.* (2015). Duraspace. Erişim adresi: <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC/All+Documentation>. Erişim tarihi: Aralık 2015.
- KURTZ, M. (2010). Dublin Core, DSpace, and a brief analysis of three university repositories. *Information technology and libraries*, Vol. 29 Issue 1, 40-46 ss, March.
- Kurumsal Arşiv Yazılımları.* (2015). ANKOS Açık Erişim ve Kurumsal Arşivler Çalışma Grubu. Erişim adresi: <http://acikerisim.ankos.gen.tr/kayazilimlari.html>. Erişim tarihi: Aralık 2015.

PATSY B., BRANSCHOFKY, M.. (2003). Implementing an institutional repository, *Science & Technology Libraries*, Vol. 24 Issue 1/2, 31-46. ss.

*Repository statistics*. (2015). OpenDOAR. [Erişim adresi: <http://www.opendoar.org/>, Erişim tarihi: Aralık 2015.

*Turkish OpenAIREplus Help Desk*. (2014). The open access activities in Turkey and the higher education open archive project. *OpenAIRE Newsletter*.

*Ulusal Kurumsal Arşiv Girişimleri*. (2015). ANKOS Açık Erişim ve Kurumsal Arşivler Çalışma Grubu. Erişim adresi: <http://acikerisim.ankos.gen.tr/ulusalkagirisimleri.html>. Erişim tarihi: Aralık 2015.

*Who's Using DSpace*. (2015). DSpace. Erişim adresi: <http://registry.duraspace.org/>. Erişim tarihi: Aralık 2015.